مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد ٢١ (٣)، ٢٠٠٧

# الحصيلة المعرفية العلمية لدى لاعبي ومدربي العاب القوى في الأردن

# Scientific Cognitive Achievement among Track and Field Players and Coaches in Jordan

**أمان خصاونة، وزهير الزعبي**

**Aman khasawneh, & Zohair al Zoubi**

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، الجامعة الهاشمية، الزرقاء، الأردن

بريد الكتروني: amana752001@yahoo.com

تاريخ التسليم: (٢٠٠٦/٥/٢٤)، تاريخ القبول: (٢٠٠٧/٤/١٠)

**ملخص**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الحصيلة المعرفية العلمية لدى كل من لاعبي ومدربي العاب القوى في الأردن، والتعرف على الفروق في الحصيلة المعرفية العلمية بين لاعبي ومدربي العاب القوى في الأردن، وكذلك التعرف على الفروق في الحصيلة المعرفية العلمية لدى اللاعبين وفقا لمتغيري (الجنس، المؤهل العلمي) وقد تم استخدام المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة إذا تم اختيار عينة الدراسة من لاعبي ومدربي العاب القوى في الأردن البالغ عددهم (١٢١) وهم يمثلون المجتمع الكلي وقد تم اختيارهم بالأسلوب المسحي. وقد تم استخدام مقياس خاص يتكون من مجموعة أسئلة ذات الاختيار من المتعدد تقيس الحصيلة المعرفية وتم عرضها على الخبراء لمعرفة مدى ملاءمتها لكل بُعد من الأبعاد حيث تم اعتماد الأبعاد الآتية (التاريخي، البدني، التغذية، الإصابات، الميكانيكا الحيوية، القانوني). وقد توصلت الدراسة إلى أن الحصيلة المعرفية كانت ضمن المستوى المتوسط لدى اللاعبين وضمن المستوى فوق المتوسط بقليل لدى المدربين، وكانت أعلى حصيلة معرفية لدى اللاعبين والمدربين في البعد القانوني والتاريخي واقلها في البعد الخاص بالإصابات الرياضية والميكانيكا الحيوية لدى اللاعبين، والبعد الخاص بالميكانيكا الحيوية والبعد الخاص بالتغذية والبعد البدني عند المدربين. كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق في الحصيلة المعرفية بين المدربين واللاعبين، وكذلك عدم وجود فروق في الحصيلة المعرفية بين الذكور والإناث، والى تفوق اللاعبين ممن يحملون شهادات البكالوريوس في الحصيلة المعرفية على فئة التوجيهي وأقل. وقد أوصى الباحثان بزيادة الاهتمام بالمدربين واللاعبين وتطوير قدراتهم وزيادة دافعيتهم للتدريب وعقد الدورات والندوات والورش التدريبية والمحاضرات التثقيفية التي تخص المعرفة العلمية في العاب القوى والى إجراء دراسات مشابهة حول دور الاتحادات في تطوير هذه الرياضة.

**Abstract**

This study aimed at determining levels of scientific cognitive achievement among track and field players and coaches based on gender and educational level. A descriptive research design was initialized to collect information from a sample of 121 players and coaches. The instrument used in this study had six dimensions including historical, rules, physical, nutrition, injuries and biomechanics. The overall results of the study indicated that track and field players had an average level of scientific cognitive achievement while coaches had above average cognitive achievement. The highest levels of scientific cognitive achievement for both track and field players and coaches were on the rule and historical dimensions where as the lowest levels were on injuries and biomechanics dimensions for track and field players; biomechanics, nutrition and physical dimensions for coaches. Moreover, differences were not found between players and coaches, based on cognitive achievement and gender. However, differences were found based on educational levels for the degree of bachelors. The study proposed a number of theoretical and practical implications for individual working in the aria of track and field.

**المقدمة وأهمية الدراسة**

إن التقدم العلمي والتكنولوجي الكبير الذي تشهده الإنسانية في الوقت الحالي أدى إلى عدة تغيرات في حياة الأفراد والمجتمعات وفي مناحي الحياة المختلفة، فالنمو المعرفي والعلمي ومصادرها الرئيسية قد تضاعفت في السنوات الأخيرة القليلة الماضية، ولم تقتصر الثورة العلمية بالنواحي النظرية فقط بل تعدتها إلى المجالات التطبيقية، حيث تعد المعرفة بمجالاتها المختلفة من الوسائل الهامة في صنع التقدم و التطور ونقل ما توصل إلية الإنسان من خبرات ومهارات وتكنولوجيا وقيم ثقافية وحضارية إلى الأجيال القادمة، وتمثل المعرفة الرياضية أحد المجالات الهامة في حياة الفرد الرياضي، حيث أنها تعد من الوسائل الثقافية التي تسهم في البنية المعرفية كظاهرة اجتماعية

وفي هذا المجال يشير (الحوري، ٢٠٠٣، ص١١) بما يتعلق بالحصيلة المعرفية لدى المدربين بأنها من أهم العناصر التي تساعد على رفع المستوى الرياضي للاعبين إلى درجة المنافسات المتقدمة إذا توفرت الحصيلة لدى المدرب في مجالات علوم الرياضة والتي من أهمها التغذية والإصابات و الميكانيكا الحيوية بالإضافة إلى الجانب التدريبي.

وكما إن الحصيلة المعرفية لدى المدرب تعد العنصر الأساسي في العملية التدريبية فهي كذلك بالنسبة للاعبين وخصوصا في الألعاب الفردية والتي تتطلب الإدراك الكامل من اللاعب في مجالات العلوم المختلفة والتي تساعد اللاعب في سرعة تعلمه للمهارات البدنية المختلفة وسهولة تطبيق المعلومات الخططية، وكذلك معرفته القانونية بلعبته وما يتعلق بالإصابات والميكانيكا إلى جانب بعد التغذية.

ويؤكد (علاوي، ١٩٩٩، ص٤٦) انه كلما زاد إتقان المعارف النظرية وطرق تطبيقها وكذلك المعلومات الأساسية للمدرب، كلما كان اقدر على تطوير وتنمية المستوى الرياضي إلى أقصى حد ولابد إن يعرف المدرب الرياضي بالأسس النظرية والعلمية لعلم التدريب وكذلك أن يمتلك المعلومات التي ترتبط بأسس تطوير المهارات الحركية، ولا يكتفي بما وصل إليه من درجة التأهيل بل يعمل على الاستزادة والاطلاع على ما يستجد من المعارف والمعلومات.

ولان على الإنسان أن يدرك ويعرف قبل إن يمارس الأنشطة الرياضية أن المعرفة الرياضية لا يمكن اعتبارها دورا هامشيا خاصة بين الأوساط الشبابية فهي تشكل مطلبا هاما لهم.

ويرى الباحثان أن رياضة العاب القوى من الرياضات التي بحاجة إلى تعاون ومعرفة مشتركة بين المدرب واللاعب في الجوانب المختلفة من العلوم الرياضية وخاصة المدرب بصورة أساسية دون إهمال دور المعرفة لدى اللاعبين، والى أن المعرفة والحصيلة العلمية في الجوانب المختلفة لكل من المدرب واللاعب هي دعائم رئيسية في التدريب الحديث للوصول إلى الانجازات العالمية والمستويات المتقدمة.

حيث عرف (العياط، ١٩٩٨، ص٩) التدريب الرياضي بأنة العمليات التي تعتمد على الأسس التربوية والعلمية والتي تهدف إلى قيادة وإعداد القدرات والمستويات الرياضية في كافة جوانبها لتحقيق أفضل النتائج في الرياضة الممارسة، وكما يهدف التدريب الرياضي إلى تكامل كل من الحالة البدنية والوظيفية والمهارية والخططية والنفسية والذهنية والمعرفية والتي تمكن اللاعب واللاعبة من الأداء المثالي خلال المنافسة.

ويعد علم التغذية من العلوم الرئيسية في التدريب الرياضي فيشير (ملحم، ١٩٩٩، ص٨٨) أن التغذية المناسبة تعتبر ركنا مهما من أركان البرامج التدريبية لأي انجاز رياضي، وأن نقص بعض العناصر الغذائية يؤدي حتما إلى اعتلال الانجاز، وفي المقابل فأن زيادة تناول بعض العناصر الغذائية ربما يؤدي إلى تحسين الانجاز الرياضي وخفض ظاهرة التعب والإرهاق الجسمي.

كما وتعتبر المعرفة في مجال الإصابات الرياضية أمراً حتمياً لأي مدرب رياضي كون المدرب هو المسوؤل الأول لأي فريق حيث يشير فينجر وهويرنر (Vinger & Hoerner, 1982, p12) أن على المدرب الإلمام بمعرفة المبادئ الأساسية للإسعافات الأولية بالإضافة لتصميم البرامج التدريبية البدنية والمهارية بما يتناسب مع أعمار اللاعبين وقدراتهم لتفادي إصاباتهم.

تعتبر العاب القوى الرياضة الطبيعية المتميزة لما تتضمنه من أنظمة متكاملة للإعداد البدني وإشباع للرغبات الحركية الأساسية عند الإنسان بصورة موضوعية تنظمها مجموعة من القوانين الطبيعية، ففي جميع الأحوال ومهما كان أداء البطل الرياضي معجزا فان هذا الأداء يتم بصورته النهائية نتيجة لمعايير محددة لقدرات الإنسان، وبالمثل فان الأرقام القياسية العالمية الجديدة التي تسجلها مواهب وقدرات إنسانية عظيمة تكون معبرة عن حدود قدرات الأداء البشري الذي يمكن قياسه من خلال المسافة أو الزمن (رفعت، ١٩٩٢، ص١٣).

لقد تطورت العاب القوى من خلال الأبحاث والخبرات العملية، وهذا التقدم والتطور لم يكن من الممكن أن يحصل إلا من خلال مواكبة التطور العلمي في مجالاته المختلفة، فأصبح التسابق مع الزمن للوصول إلى الإنجاز العالمي وأخذت الأرقام العالمية تتساقط بين البطولة والأخرى مما دفع بكل بطل رياضي الرغبة في تحطيم الرقم العالمي لمسابقته، ويحاول الآلاف من الرياضيين الشباب في مختلف بلدان العالم تقليد هؤلاء، وعلى ذلك فهم يستمتعون بالمشاركة في أكثر الرياضات إثارة لما لها من أهمية بالإضافة إلى أنها أم الألعاب وهي القاعدة الأساسية لمختلف الرياضات.

ويدرك الجميع إن رياضة العاب القوى هي أم الألعاب والتي فيها الإنجاز الفردي والجماعي في آن واحد. ويعتمد تحقيق الإنجاز الرياضي على متطلبات هامة بالنسبة للمدربين واللاعبين على حد سواء، منها توفير الإمكانيات المادية لتغطية نفقات الإعداد والمشاركة وكذلك توفير الحصيلة المعرفية العلمية بالنسبة للمدرب واللاعب في مجالات العلوم الرياضية المختلفة.

ورياضة العاب القوى كأي رياضة تحتاج إلى عدد من العناصر التي لابد أن تعمل بانسجام مع بعضها البعض لتطوير هذه الرياضة والمدرب واللاعب هو من أهم عناصرها، فالحصيلة المعرفية لمدربي ولاعبي العاب القوى تساعدهم في تقييم الأداء الرياضي للاعب وبالتالي العمل على تطويره ليواكب التقدم المتسارع في مجال العاب القوى.

وتأتي أهمية هذه الدراسة في توضيح الحصيلة المعرفية اللازمة والأساسية للمدربين واللاعبين من اجل النهوض بالأداء الحركي والتدريبي ومتطلباتهما وفق الأسس والقواعد العلمية والقانونية وخصوصا بزيادة عدد الممارسين لهذه اللعبة. الأمر الذي حتم على الباحثان مواصلة الاهتمام بها، وذلك من خلال إجراء الدراسات والأبحاث وتقديم نتائج هذه الدراسات والأبحاث للمعنيين للوقوف على الوضع الحالي ومحاولة وضع إستراتيجية في نتائج الدراسة.

**مشكلة الدراسة**

من خلال الاطلاع واستعراض الأرقام الأردنية والنتائج الأردنية لألعاب القوى واستعراض الأرقام العربية العالمية، نجد أن هناك فرق واضح في هذه الأرقام والنتائج، على الرغم من الاهتمام النظري للاتحادات المتعاقبة لرياضة العاب القوى. كل ذلك كان مؤشر بحاجة إلى دراسة للوقوف على هذا الوضع وإجراء دراسة حول مدى الحصيلة المعرفية العلمية لدى

المدرب واللاعب على حد سواء لان المدرب هو الركن الأساسي في تطور وتقدم أي رياضة ومن هنا ومن خلال الكشف عن الحصيلة المعرفية العلمية لدى المدربين أولا يمكن أن يساعد الاتحادات في تصنيف المدربين في الدرجات المختلفة ضمن مقياس للحصيلة المعرفية العلمية يرضى بها الجميع، وكذلك الحصيلة المعرفية لدى اللاعبين لمعرفة مدى وعي اللاعبين وثقافتهم بالرياضة وأهميته وما يتعلق به لان الملاحظ إن عملية التدريب مازالت تعتمد على أساليب وآراء وخبرات شخصية دون اللجوء إلى المعرفة العلمية والتي تلعب دورا أساسيا في تطور الأداء البدني والمهاري والخططي.

إن إهمال الجانب المعرفي من قبل العديد من المدربين واللاعبين دفع الباحثان إلى الاهتمام بهذا الموضوع، ومن خلال ما سبق تتمثل مشكلة الدراسة بالتعرف على الحصيلة المعرفية العلمية لدى مدربي و لاعبي العاب القوى في الأردن.

**أهداف الدراسة**

- التعرف على الحصيلة المعرفية العلمية لدى كل من مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن كل على حدى وفقا للأبعاد التالية (التاريخي، البدني، التغذية، الإصابات الرياضية، الميكانيكا الحيوية، القانوني).
- التعرف على الفروق في الحصيلة المعرفية العلمية بين لاعبي ومدربي العاب القوى في الأردن.
- التعرف على الفروق في الحصيلة المعرفية العلمية لدى لاعبي العاب القوى في الأردن وفقا لمتغيري (الجنس، المؤهل العلمي).

**تساؤلات الدراسة**

- ما هي الحصيلة المعرفية العلمية لدى مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن كل على حدى وفقا للأبعاد التالية (التاريخي، البدني، التغذية، الإصابات الرياضية، الميكانيكا الحيوية، القانوني)؟
- هل توجد فروق دالة إحصائيا في الحصيلة المعرفية العلمية لدى لاعبي و مدربي العاب القوى في الأردن؟
- هل توجد فروق دالة إحصائيا في الحصيلة المعرفية العلمية لدى لاعبي العاب القوى في الأردن وفقا لمتغيري (الجنس، المؤهل العلمي)؟

**مجالات الدراسة**

- المجال البشري: مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن.
- المجال المكاني: الاتحاد الأردني لألعاب القوى.
- المجال الزماني: تم إجراء هذه الدراسة في الفترة الزمنية الواقعة بين (١/٢٥– ٢٠٠٥/٢/٦).

**تعريف المصطلحات**

**الحصيلة المعرفية:** هي مجموع ما يمتلكه الفرد من معارف متعددة والتي قد كسبها من خلال تعليم أكاديمي أو دورات أو الخبرة والتي تظهر بشكل واضح عند من يمتلكها من خلال نسبة التحصيل المعرفي للشخص. (Gouzman & kozulin, 2005)

**الدراسات السابقة**

**دراسة الحوري (٢٠٠٣):** والتي هدفت التعرف على الحصيلة المعرفية لدى مدربي الكراتية في الأردن حيث تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية من (٩١) مدربا من مدربي الكراتية في الأردن وقد تم استخدام المنهج الوصفي لملائمة لطبيعة الدراسة حيث تم إعداد استبيان خاص يحتوي على (٥٧) سؤال توزعت على (٥) مجالات هي (ميكانيكية الحركة والتغذية والإصابات والجانب البدني والمهاري) وقد أظهرت النتائج أن مستوى التحصيل المعرفي لدى المدربين كان بدرجة ضعيفة كما أظهرت النتائج أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية لصالح كل من المستوى الأكاديمي (بكالوريوس فما فوق) ومتغير التخصص (تربية رياضية) ومتغير الدرجات (أولى وثانية) ومتغير الخبرة (اكثر من عشرة سنوات).

**دراسة الحتاملة (٢٠٠٢):** حيث هدفت التعرف على الحصيلة المعرفية لدى مدربي ولاعبي كرة الطائرة في الأردن، حيث أستخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة واشتملت العينة على (٦٠ لاعبا) من أندية الدرجة الأولى يمثلون (٦ أندية) وعلى (٣٠ مدربا) واستخدم الاستبيان كأداة للدراسة متضمنة المجالات آلاتية (التاريخي والقانوني والإعداد البدني والإعداد المهاري والخططي والتدريبي) وقد أظهرت النتائج أن الحصيلة المعرفية لدى لاعبي كرة الطائرة في الأردن منخفضة في حين أن الحصيلة المعرفية لدى المدربين كانت جيدة، كما أظهرت النتائج أن مستوى التحصيل الأكاديمي والخبرة له الأثر الكبير في مستوى المعرفة بين اللاعبين والمدربين

**دراسة شان وآخرون (chan & et.al , 2001):** بعنوان معرفة معلمي التربية الرياضية حول الإدارة الطارئة لإصابات الأسنان في هونج كونج، حيث تم تصميم اختبار معرفي خاص وتم توزيعه على (١٠٠) مدرسة ثانوية تم اختيارها بشكل عشوائي من مدارس هونج كونج، وجاء الرد من (٦٥) مدرسة حيث أجاب على الاختبار (١٦٦) معلما وتكونت محاور الاختبار من كيفية الإدارة الطارئة لإسعاف إصابات الأسنان وأظهرت نتائج الدراسة بان مستوى المعرفة في إدارة إصابات الأسنان لدى معلمي التربية الرياضية في هونج مونج ضعيفة بشكل عام، وأوصت الدراسة أن تكون هناك حملات ضرورية لتوعية وتحسن مستوياتهم في تقديم الإسعافات الأولية بالشكل الصحيح لإصابات الأسنان.

**دراسة (شمروخ، ١٩٩٦):** التي هدفت التعرف على المستوى المعرفي بكرة اليد لمعلمي ومعلمات التربية الرياضية بمديريات اربد الثانية وبلغت عينة الدراسة (٧٧) معلم ومعلمة للتربية الرياضية في محافظة اربد، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي لملاءمته للدراسة وقد تم

بناء اختبار معرفي في كرة اليد يشمل على ستة مجالات هي (الثقافة العامة والإعداد البدني والمهارات الأساسية قواعد اللعب والخطط والاستكشاف والتحليل والتقويم) وقد أشارت أهم النتائج إلى انه لا توجد فروق دالة إحصائيا في المستوى المعرفي لدى المعلمين والمعلمات مما يدل على تقارب المستوى المعرفي لدى الطرفين.

**دراسة ليو (lauie, 1995)**: والتي هدفت التعرف على مستوى المعرفة الرياضية للوقاية من حدوث إصابات رياضية أثناء ممارسة النشاط الرياضي للمدربين والموجهين في المدارس الثانوية في هونج كونج وقد بلغت عينة الدراسة من (٣٠٥) من تلاميذ المدارس الثانوية اختيروا بالطريقة العشوائية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمتة لطبيعة الدراسة، وقد تم بناء اختبار معرفي أشتمل على أربع محاور (علم التشريح، علم الفسيولوجيا، الغذاء الرياضي، العوامل الخارجية المؤثرة في حدوث الإصابات الرياضية أثناء التطبيق للبرنامج المدرسي)، وقد اظهرت النتائج بناء اختبار معرفي خاص بالوقاية من الإصابات وضرورة تطبيقه للوقوف على مستوى المعرفة الرياضية عند الإصابات الرياضية.

**دراسة (احمد، ١٩٩٤):** التي هدفت إلى بناء اختبار معرفي لقياس الجانب المعرفي لدى مدربي الرمي في جمهورية مصر العربية، حيث استخدم الباحث المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (٣٥) مدربا من مدربي الرمي في العاب القوى تم اختيارهم بالطريقة العمدية، وقد تكون الاختبار من الأبعاد آلاتية (التحليل الفني، الإعداد البدني، الإعداد النفسي، الصحة والتغذية، القانون، التاريخ) وقد أظهرت النتائج عن بناء اختبار معرفي لقياس المعرفة لدى مدربي الرمي في العاب القوى، وكما تبين انه مستوى المدربين المعرفي كان بدرجة جيد حيث تراوحت نسبة تحصيلهم بين (٦٠-٧٠ %).

**دراسة (فوزي، ١٩٨٦):** التي هدفت التعرف على المستوى المعرفي لمدربي السباحة في الرياضات المائية المختلفة (الغطس، السباحة التنافسية، الإعداد الفني والمهاري، التاريخ، كرة الماء، الإدارة والتدريب، القانون، البالية المائي) وبلغت عينة الدراسة (٣٦) مدربا ومدربة من خريجي وخريجات التربية الرياضية والملتحقين بالدورات التخصصية في الأكاديمية الأولمبية وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمة وطبيعة الدراسة وقد أظهرت نتائج الدراسة أهمية المعرفة الرياضية في جميع الألعاب المائية المختلفة لمدربي ومدربات السباحة وضرورة الإلمام بجميع الجوانب المعرفية المختلفة.

**دراسة ولسون (Wilson, 1984):** والتي هدفت إلى بناء اختبار معرفي في اللياقة البدنية للصفوف الأولى، وقد بلغت عينة الدراسة (٢١٥) تلميذاً من الصف الأول الابتدائي تم اختيارهم بطريقة عشوائية وقد اشتمل الاختبار على اتجاهين رئيسين هما المحتوى المتضمن للحاجات الأساسية للتصنيف الادراكي، والاتجاه الثاني اختبار مصور، وقد أشارت النتائج إلى وجود ثلاثة مستويات للادراك المعرفي وهي: مستوى عالي، مستوى متوسط، مستوى منخفض.

**التعليق على الدراسات السابقة**

يتضح من الدراسات السابقة ندرة هذه الدراسات في تناول الحصيلة المعرفية العلمية في مجال العاب القوى. إذ اتفقت هذه الدراسات مع دراسة (الحوري، ٢٠٠٤) في بعض الأبعاد المنتقاة مع إدخال بعض هذه التغيرات على هذه المتغيرات لكنها اختلفت في عدم تناولها البعد التاريخي والبعد القانوني وكذلك اختلفت في الإجراءات والمعالجات الإحصائية وطريقة تنفيذ المقارنات الخاصة بالحصيلة المعرفية.

واتفقت هذه الدراسة مع دراسة كل من (الحتاملة، ٢٠٠٣) ودراسة (شمروخ، ١٩٩٦) ودراسة (فوزي، ١٩٨٦) فيما يتعلق بالبعد البدني وأخرى بالبعد القانوني وكذلك التاريخي وبعد الإصابات الرياضية واختلفت هذه الدراسة في العينات والاختبارات المستخدمة والطرائق الإحصائية المستخدمة ولقد استفاد الباحثان من هذه الدراسات في التعرف على التقسيمات الخاصة بالأبعاد المختلفة والاختبارات الممثلة لها وإجراءات تنفيذها كما تم الاستفادة منها في التوصل إلى مشكلة الدراسة وتعزيزها ومناقشة النتائج التي تم التوصل إليها.

وقد تميزت هذه الدراسة بما يلي

- تقسيم أبعاد الحصيلة المعرفية الخاصة بمتطلبات المعرفة العلمية بشكل يتسم بشمولية كبيرة.
- المقارنة بين مدربي ولاعبي العاب القوى بأساليب علمية جديدة.
- استخدام أساليب إحصائية متميزة تعزز من الثقة بالنتائج.

**إجراءات الدراسة**

**منهج الدراسة:** تم استخدام المنهج الوصفي لملائمتة لطبيعة الدراسة.

**عينة الدراسة:** تم اختيار عينة الدراسة من لاعبي ومدربي العاب القوى في الأردن والبالغ عددهم (١٢١) وهم يمثلون المجتمع الكلي وقد تم اختيارهم بالأسلوب المسحي والجدول (١) يوضح ذلك.

**جدول (١):** توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات.

| الجنس | العدد | الصفة | العدد | المؤهل العلمي | العدد | الخبرة | العدد |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ذكر | ٨٦ | لاعب | ٩٠ | توجيهي واقل | ٦٩ | ٥فما دون | ٥٥ |
| | | | | بكالوريوس | ٤٨ | ٦-١٠ | ٤٩ |
| أنثى | ٣٥ | مدرب | ٣١ | ماجستير | ٢ | ١١فما فوق | ١٧ |
| | | | | دكتوراه | ٢ | | |
| **المجموع** | ١٢١ | **المجموع** | ١٢١ | **المجموع** | ١٢١ | **المجموع** | ١٢١ |

### أداة الدراسة

تم استخدام مقياس خاص بالحصيلة المعرفية تم إعداده من قبل الباحثين يتكون من (٥٥) سؤال من أسئلة اختيار من متعدد تقيس الحصيلة المعرفية لدى لاعبي ومدربي العاب القوى بستة أبعاد هي (التاريخي، البدني، التغذية، الإصابات الرياضية، الميكانيكا الحيوية، القانوني) بحيث يعطى المفحوص درجة واحدة عن كل إجابة صحيحة وصفر للإجابة الخاطئة.

### خطوات تنفيذ الدراسة

١. تم تحديد أبعاد الحصيلة المعرفية من خلال الرجوع إلى الدراسات السابقة واستطلاع رأي الخبراء وتم التوصل للأبعاد التالية (التاريخي، البدني، التغذية، الإصابات الرياضية، الميكانيكا الحيوية، القانوني).
٢. تم اقتراح مجموعة من الأسئلة تخص كل بعد من أبعاد الحصيلة المعرفية وبعد ذلك تم عرضها على الخبراء لمعرفة مدى إمكانية ملاءمتها لكل بعد وقياسها للحصيلة المعرفية بشكل عام.
٣. بعد ذلك تم تغيير وتعديل بعض الأسئلة وشطب بعضها بناء على رأي الخبراء وتم التوصل (٨٠) سؤال يقيس الحصيلة المعرفية بالأبعاد المختلفة.
٤. تطبيق أداة الدراسة على عينة الدراسة.
٥. استخراج المعاملات العلمية للمقياس (صدق المقارنات الطرفية، الثبات، معامل الصعوبة، معامل التمييز). وقد أسفرت المعاملات العلمية عن (٥٥) سؤال تقيس الحصيلة المعرفية (الملحق ١).
٦. استخلاص النتائج والتوصيات.

### صدق الأداة

تم التأكد من صدق الأداة من خلال صدق المحتوى المرتبط بعرض الأداة على الخبراء لتأكد من ملائمة فقرات الأسئلة في التعبير عن كل بعد من إبعاد الحصيلة المعرفية، إضافة إلى مدى ملائمة كل الأبعاد المستخدمة للأداة في قياس الحصيلة المعرفية وتم ذلك أيضا بعد الرجوع وتحليل وحصر الدراسات السابقة المتعلقة بالحصيلة المعرفية، وبعدها تم التأكد من الصدق بواسطة طريقة المقارنات الطرفية، حيث أظهرت النتائج أن جميع الأسئلة المستخدمة تتمتع بصدق تمييزي من خلال إظهارها قدرة عالية للتمييز بين المستويات المختلفة.

### معامل الصعوبة

بعد التأكد من معامل الصعوبة تم استبعاد (٢٥) سؤال والتي تقل معاملات الصعوبة فيها عن (٠,٣٠) وتزيد عن (٠,٧٠)، كذلك التي تقل معاملات التمييز فيها عن (٠,٤٠) والاعتماد

على الأسئلة التي تراوحت معاملات الصعوبة لها من (٠,٣٠-٠,٧٠) ومعامل التمييز لها فوق (٠,٤٠) وبذلك تم التوصل إلى (٥٥) سؤال تقيس الحصيلة المعرفية.

**ثبات الأداة**

تم استخراج معامل ثبات الأداة بطريقة التجزئة النصفية وكما موضح بالجدول (٢).

**جدول (٢):** يوضح معاملات الثبات للابعاد و الثبات الكلي للاختبار.

| الأبعاد | النصفين | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الإرتباط | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| التاريخي | الأسئلة الفردية | ٢,١٤ | ١,٤٧ | **٠,٥٩٢ | ٠,٠٠١ |
| | الأسئلة الزوجية | ٢,٠٠ | ١,٢٧ | | |
| البدني | الأسئلة الفردية | ١,٩٧ | ١,٠٩ | **٠,٤٤٨ | ٠,٠٠١ |
| | الأسئلة الزوجية | ١,٤٩ | ٠,٩٧ | | |
| التغذية | الأسئلة الفردية | ٢,٩٢ | ١,٣٢ | **٠,٤٥٤ | ٠,٠٠١ |
| | الأسئلة الزوجية | ٢,٢٦ | ١,٢٣ | | |
| الإصابات الرياضية | الأسئلة الفردية | ٢,٥٠ | ٠,٩٥ | **٠,٥٦٦ | ٠,٠٠١ |
| | الأسئلة الزوجية | ٢,٥٦ | ١,٠٦ | | |
| الميكانيكا الحيوية | الأسئلة الفردية | ٢,٢٧ | ١,١٩ | **٠,٤٦١ | ٠,٠٠١ |
| | الأسئلة الزوجية | ٢,٤٣ | ١,٠٨ | | |
| القانوني | الأسئلة الفردية | ٤,٠٥ | ١,٠٦ | **٠,٦٠٤ | ٠,٠٠١ |
| | الأسئلة الزوجية | ٣,٠٤ | ١,٠٢ | | |
| **الكلي** | **الأسئلة الفردية** | **١٣,٩١** | **٥,١٧** | **٠,٦٠٢** | **٠,٠٠١** |
| | **الأسئلة الزوجية** | **١٣,٦٥** | **٤,٤٣** | ** | |

** يدل على معاملات ارتباط عالية جداً.

يتضح من الجدول من خلال مستويات الدلالة لمعاملات الارتباط بأنها دالة عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$) والذي يشير إلى أنها معاملات ارتباط قوية جداً وهذا يدل على أن هناك ارتباط عالي بين النصفين وعلى ثبات الأبعاد والمقياس ككل.

**الوسائل الإحصائية المستخدمة**

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية.
- معامل الارتباط.
- اختبار مان وتني.

**عرض النتائج ومناقشتها**

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية وقد تم عرضها ومناقشتها تبعا لتساؤلاتها.

**أولا: ما هي الحصيلة المعرفية العلمية لدى مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن كل على حدى وفقا للأبعاد التالية (التاريخي، البدني، التغذية، الإصابات الرياضية، الميكانيكا الحيوية القانوني)؟**

وللإجابة على هذا التساؤل تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الدراسة تبعا للبعد الذي أدرجت تحته الفقرة. والجداول (٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩).

**جدول (٣):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية في الحصيلة المعرفية لدى مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن على فقرات البعد التاريخي.

| م | الفقـــــرة | الصفة | العدد | الوسط | الانحراف | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١. | أول مهرجان رياضي أقيم في الأردن تضمن رياضة العاب القوى في عام | لاعب | ٩٠ | ٠,٥٤ | ٠,٥٠ | ٥٤% |
| | | مدرب | ٣١ | ٠,٤٢ | ٠,٥٠ | ٤٢% |
| ٢. | شارك الأردن لأول مرة دوليا في مسابقات العاب القوى في الدورة العربية الأولى عام | مدرب | ٣١ | ٠,٤٢ | ٠,٥٠ | ٤٢% |
| | | مدرب | ٣١ | ٠,٢٦ | ٠,٤٥ | ٢٦% |
| ٣. | فاز الأردن بأول ميدالية ذهبية على المستوى العربي في مسابقة رمي الرمح أحرزها اللاعب محمد جميل أبو الطيب عام | لاعب | ٩٠ | ٠,٢٦ | ٠,٤٤ | ٢٦% |
| | | مدرب | ٣١ | ٠,٤٨ | ٠,٥١ | ٤٨% |
| ٤. | تأسس الاتحاد الأردني لألعاب القوى عام | لاعب | ٩٠ | ٠,٥٦ | ٠,٤٩ | ٥٦% |
| | | مدرب | ٣١ | ٠,٦١ | ٠,٤٩ | ٦١% |
| ٥. | أول سباق في الماراثون في الأردن أقيم في مطلع السبعينات وفاز به المتسابق | لاعب | ٩٠ | ٠,٥٩ | ٠,٤٩ | ٥٩% |
| | | مدرب | ٣١ | ٠,٧٤ | ٠,٤٥ | ٧٤% |
| ٦. | نظم الاتحاد الأردني لألعاب القوى البطولة العربية الرابعة للرجال والثالثة للنساء في إستاد عمان الدولي عام | لاعب | ٩٠ | ٠,٥٤ | ٠,٥٠ | ٥٤% |
| | | مدرب | ٣١ | ٠,٥٢ | ٠,٥١ | ٥٢% |

*... تابع جدول رقم (٣)*

| م | الفقــــــرة | الصفة | العدد | الوسط | الانحراف | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٧. | تأسس الاتحاد الدولي لألعاب القوى عام | لاعب | ٩٠ | ٠,٤٧ | ٠,٥٠ | ٤٧% |
| | | مدرب | ٣١ | ٠,٦٨ | ٠,٤٨ | ٦٨% |
| ٨. | أول دورة أولمبية حديثة أدرجت العاب القوى من ضمن فعالياتها عام | لاعب | ٩٠ | ٠,٦٤ | ٠,٤٨ | ٦٤% |
| | | مدرب | ٣١ | ٠,٦١ | ٠,٤٩ | ٦١% |
| | **الكلــــــي** | **لاعب** | **٩٠** | **٤,٠٩** | **٢,٥٥** | **٥١%** |
| | | **مدرب** | **٣١** | **٤,٣٢** | **٢,١٤** | **٥٤%** |

يتضح من الجدول إن الفقرات المتعلقة بالبعد التاريخي قد كانت ضمن المستوى المتوسط لدى كل من اللاعبين والمدربين، حيث كانت النسبة الكلية للبعد عند اللاعبين (٥١%) وبمتوسط حسابي (٤,٠٩) وبانحراف معيــاري (٢,٥٥)، في حين بلغت النسبة عند المدربين (٥٤%) وبمتوسط حسابي (٤,٣٢) وبانحراف معياري (٢,١٤). فجاءت الفقرة (أول دورة أولمبية حديثة أدرجت العاب القوى من ضمن فعاليتها عام) بالمرتبة الأولى عند اللاعبين بمتوسط حسابي (٠,٦٤) ونسبة مئوية (٦٤%)، فيما جاءت الفقرة (أول سباق في الماراثون في الأردن أقيم في مطلع السبعينات وفاز به المتسابق) بالمرتبة الأولى عند المدربين بمتوسط حسابي(٠,٧٤) وبنسبة مئوية (٧٤%). فيما جاءت الفقرة (شارك الأردن لأول مرة دوليا في مسابقات العاب القوى في الدورة العربية الأولى عام) بالمرتبة الأخيرة عند كل من اللاعبين والمدربين بمتوسط حسابي (٠,٢٦) وبنسبة مئوية (٢٦%). إذ يتضح من الجدول إن النسبة المئوية للحصيلة المعرفية عند المدربين في هذا البعد هي أعلى بقليل من الحصيلة المعرفية عند اللاعبين.

ويعزو الباحثان هذه النتائج إلى عدم اكتساب المدربين واللاعبين أية خبرات معرفية مرتبطة في البعد التاريخي لاعتقادهم بأنها ليست ضرورية للمدربين واللاعبين، باعتبار أن المهام والواجبات الموكلة إلى كل من المدرب واللاعب هي الالتزام بالبرامج التدريبية سواء بإعدادها أو تطبيقها، وهذا مما أدى إلى تدني الحصيلة المعرفية في هذا البعد.

**جدول (٤):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية في الحصيلة المعرفية لدى مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن على فقرات البعد البدني.

| م | الفقــــــرة | الصفة | العدد | الوسط | الانحراف | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١. | يعرف الإعداد البدني بأنه | لاعب | ٩٠ | 0.49 | 0.50 | ٤٩% |
| | | مدرب | ٣١ | 0.74 | 0.45 | ٧٤% |
| ٢. | أقسام الإعداد البدني | لاعب | ٩٠ | 0.37 | 0.49 | ٣٧% |
| | | مدرب | ٣١ | 0.58 | 0.50 | ٥٨% |

*... تابع جدول رقم (٤)*

| م | الفقـــــــــــرة | الصفة | العدد | الوسط | الانحراف | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٣. | من أهداف تنمية القوة العضلية بشكل عام | لاعب | ٩٠ | 0.36 | 0.48 | %٣٦ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.32 | 0.48 | %٣٢ |
| ٤. | من الأمور التي يجب أن تراعى عند تطوير المرونة | لاعب | ٩٠ | 0.60 | 0.49 | %٦٠ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.42 | 0.50 | %٤٢ |
| ٥. | أنواع الرشاقة | لاعب | ٩٠ | 0.49 | 0.50 | %٤٩ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.26 | 0.45 | %٢٦ |
| ٦. | من أساليب تنمية الرشاقة | لاعب | ٩٠ | 0.57 | 0.49 | %٥٧ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.36 | 0.49 | %٣٦ |
| ٧. | يمكن تنمية السرعة من خلال | لاعب | ٩٠ | 0.66 | 0.48 | %٦٦ |
| | | مدرب | ٣١ | 058 | 0.50 | %٥٨ |
| **الكـــــــــلي** | | **لاعب** | **٩٠** | **3.52** | **1.83** | **%٥٠** |
| | | **مدرب** | **٣١** | **3.26** | **1.53** | **%٤٧** |

ويتضح من الجدول إن الفقرات المتعلقة بالبعد البدني قد كانت ضمن المستوى المتوسط لدى اللاعبين وأقل من المتوسط لدى المدربين. حيث كانت النسبة الكلية للبعد لدى اللاعبين (٥٠ %) وبمتوسط حسابي (٣,٥٢) وانحراف معياري (١,٨٣) في حين بلغت النسبة لدى المدربين (٤٧%) وبمتوسط حسابي (٣,٢٦) وبانحراف معياري (١,٥٣). فجاءت الفقرة (يمكن تنمية السرعة من خلال) بالمرتبة الأولى لدى اللاعبين بمتوسط حسابي(٠,٦٦) ونسبة مئوية(٦٦%)، فيما جاءت الفقرة (يعرف الإعداد البدني بأنه) بالمرتبة الأولى لدى المدربين بمتوسط حسابي (٠,٧٤) وبنسبة مئوية (٧٤%) فيما جاءت الفقرة (من أهداف تنمية القوة العضلية بشكل عام) بالمرتبة الأخيرة لدى اللاعبين بمتوسط حسابي (٠,٣٦) وبنسبة مئوية (٣٦%) في حين جاءت الفقرة (أنواع الرشاقة) بالمرتبة الأخيرة لدى المدربين بمتوسط حسابي (٠,٢٦) وبنسبة مئوية (٢٦%)، ويتضح من الجدول أن الحصيلة المعرفية في هذا البعد كانت عند اللاعبين أعلى بقليل من المدربين.

ويرى الباحثان بأنة على الرغم من إن المتوسط الكلي للبعد قد كان ضمن المستوى المتوسط إلا انه يعتبر مأخذا على المدربين واللاعبين. ولربما هذا يعود إلى ضعف المستوى التعليمي للغالبية من المدربين واللاعبين مما ينعكس ذلك على قواعد الفهم والاستيعاب فيما يتعلق بالخبرات المعرفية المرتبطة بمتطلبات اللياقة البدنية وكيفية تطوير عناصرها وبالتالي كان مستوى الحصيلة المعرفية لديهم المستوى المتوسط.

**جدول (٥):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية في الحصيلة المعرفية لدى مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن على فقرات بعد التغذية.

| م | الفقرة | الصفة | العدد | الوسط | الانحراف | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١. | يفضل بعض الخبراء أن يتكون غذاء اللاعب قبل المباراة من المواد | لاعب | ٩٠ | 0.51 | 0.50 | %٥١ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.39 | 049 | %٣٩ |
| ٢ | تلعب تغذية الرياضيين دوراً أساسياً في | لاعب | ٩٠ | 0.60 | 0.49 | %٦٠ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.48 | 0.51 | %٤٨ |
| ٣ | وزن اللاعب يعتبر من أفضل المظاهر لمعرفة مدى كفاية أو نقص | لاعب | ٩٠ | 0.64 | 0.48 | %٦٤ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.68 | 0.48 | %٦٨ |
| ٤. | من أهم مصادر البروتينيات | لاعب | ٩٠ | 0.33 | 0.47 | %٣٣ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.29 | 0.46 | %٢٩ |
| ٥. | يوجد فيتامين (أ) بكميات كافية في | لاعب | ٩٠ | 0.31 | 0.47 | %٣١ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.09 | 0.30 | %٩ |
| ٦. | نقص كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) في جسم اللاعب نتيجة التغذية الخاطئة يؤدي إلى الإصابة بـ | لاعب | ٩٠ | 0.58 | 0.49 | %٥٨ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.26 | 0.45 | %٢٦ |
| ٧. | من أهم الوظائف التي تقوم بها الأملاح المعدنية المتوفرة بالطعام هي | لاعب | ٩٠ | 0.26 | 0.44 | %٢٦ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.26 | 0.45 | %٢٦ |
| ٨. | السوائل تدخل في تكوين كافة أنسجة الجسم وخلاياه، حيث يكون الماء حوالي | لاعب | ٩٠ | 0.63 | 0.49 | %٦٣ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.58 | 0.50 | %٥٨ |
| ٩. | أنواع المواد الغذائية | لاعب | ٩٠ | 0.56 | 0.49 | %٥٦ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.81 | 0.40 | %٨١ |
| ١٠. | تغذية الرياضي الصحيحة مسؤولية | لاعب | ٩٠ | 0.52 | 0.50 | %٥٢ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.87 | 0.34 | %٨٧ |
| **الكلـــــــــــي** | | **لاعب** | **٩٠** | **4.94** | **2.45** | **%٤٩** |
| | | **مدرب** | **٣١** | **4.71** | **1.13** | **%٤٧** |

ويتضح من الجدول إن الفقرات المتعلقة ببعد التغذية قد كانت من ضمن المستوى دون المتوسط لدى كل من اللاعبين والمدربين، حيث كانت النسبة الكلية للبعد لدى اللاعبين (٤٩%) بمتوسط حسابي (٤,٩٤) وانحراف معياري (٢,٤٥)، في حين بلغت لدى المدربين (٤٧%) بمتوسط حسابي (٤,٧١) وبانحراف معياري (١,١٣). إذ جاءت الفقرة (وزن اللاعب يعتبر من أفضل المظاهر لمعرفة مدى كفاية أو نقص) بالمرتبة الأولى لدى اللاعبين بمتوسط حسابي (٠,٦٤) وبنسبة مئوية (٦٤%) في حين جاءت الفقرة (من أهم الوظائف التي تقوم بها الأملاح المعدنية المتوفرة بالطعام هي) بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٠,٢٦) وبنسبة مئوية (٢٦%) وجاءت الفقرة (تغذية الرياضي الصحيحة مسؤولية) بالمرتبة الأولى لدى المدربين بمتوسط حسابي (٠,٨٧) وبنسبة مئوية (٨٧%) وجاءت الفقرة (يوجد فيتامين (أ) بكميات كافية في) بالمرتبة الأخيرة بمتوسط (٠,٠٩) وبنسبة مئوية (٩%).

ويعزو الباحثان أن حصول هذا البعد على مستوى دون المتوسط ما هو إلا عدم تكامل رؤية المدربين واللاعبين للمفهوم الشامل للمعرفة حول أن الإنجاز ليس فقط مرتبط بتطبيق البرامج التدريبية المعدة من قبل المدربين وإنما هناك عناصر أخرى ومنها التغذية والذي يمد اللاعبين بالطاقة اللازمة لاستمرارية التدريب بطريقة صحيحة، وهذا يعكس إجابات المدربين واللاعبين على فقرات هذا البعد إلا ما دون المتوسط وهذا يشير إلى عدم اهتمام المدربين واللاعبين بهذا البعد وتركيزهم على الجوانب التطبيقية للبرامج دون التركيز على تطوير الجوانب المعرفية العلمية الضرورية بالشكل المطلوب، أو أنهم يعتقدون بعدم وجود علاقة قوية بين التغذية والطاقة اللازمة للأداء.

**جدول (٦):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية في الحصيلة المعرفية لدى مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن على فقرات بعد الإصابات الرياضية.

| الرقم | الفقرة | الصفة | العدد | الوسط | الانحراف | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١. | عند تعرض أحد لإصابة أثناء التمرين نقوم بـ | لاعب | ٩٠ | 0.44 | 0.49 | %٤٤ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.74 | 0.45 | %٧٤ |
| ٢. | يمكن التخلص من تشنج عضلة الفخذ الخلفية بواسطة | لاعب | ٩٠ | 0.24 | 0.43 | %٢٤ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.23 | 0.43 | %٢٣ |
| ٣. | عند إصابة مفصل القدم، نقوم بالخطوات الفورية التالية | لاعب | ٩٠ | 0.41 | 0.49 | %٤١ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.48 | 0.51 | %٤٨ |
| ٤. | المبادئ الأساسية لمعالجة الإصابات الرياضية هي | لاعب | ٩٠ | 0.54 | 0.50 | %٥٤ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.42 | 0.50 | %٤٢ |
| ٥. | عند إصابة مفصل الذراع نقوم بالخطوات التالية | لاعب | ٩٠ | 0.64 | 0.48 | %٦٤ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.71 | 0.46 | %٧١ |

*... تابع جدول رقم (٦)*

| الرقم | الفقرة | الصفة | العدد | الوسط | الانحراف | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ٦. | من العوامل التي تساعد على سرعة الشفاء من الإصابات الرياضية | لاعب | ٩٠ | 0.44 | 0.49 | ٤٤% |
| | | مدرب | ٣١ | 0.32 | 0.48 | ٣٢% |
| ٧. | اشتراك المدرب في دورات حول الوقاية من الإصابات الرياضية وعلاجها يسهم في | لاعب | ٩٠ | 0.65 | 0.48 | ٦٥% |
| | | مدرب | ٣١ | 0.65 | 0.49 | ٦٥% |
| ٨. | من المظاهر العامة للتعب والإرهاق | لاعب | ٩٠ | 0.40 | 0.49 | ٤٠% |
| | | مدرب | ٣١ | 0.36 | 0.49 | ٣٦% |
| **الكلـــــــي** | | **لاعب** | **٩٠** | **3.81** | **1.48** | **٤٨%** |
| | | **مدرب** | **٣١** | **3.90** | **1.30** | **٤٩%** |

ويتضح من الجدول إن الفقرات المتعلقة ببعد الإصابات الرياضية قد كانت من دون المستوى المتوسط لدى كل من اللاعبين والمدربين حيث كانت النسبة الكلية لدى اللاعبين للبعد(٤٨%) بمتوسط حسابي (٣,٨١) وانحراف معياري (١,٤٨)، في حين بلغت لدى المدربين (٤٩%) بمتوسط حسابي (٣,٩٠) وانحراف معياري (١,٣٠) فجاءت الفقرة (اشتراك المدرب في دورات حول الوقاية من الإصابات الرياضية وعلاجها يسهم في) بالمرتبة الأولى لدى اللاعبين بمتوسط حسابي (٠,٦٥) وبنسبة مئوية(٦٥%)، وجاءت الفقرة (عند تعرض أحد لإصابة أثناء التمرين نقوم بـ) بالمرتبة الاولى لدى المدربين بمتوسط حسابي (٠,٧٤) وبنسبة مئوية (٧٤%) وجاءت الفقرة (يمكن التخلص من تشنج عضلة الفخذ الخلفية بواسطة) بالمرتبة الأخيرة لدى اللاعبين والمدربين اذ بلغ المتوسط حسابي لها لدى اللاعبين (٠,٢٤) ونسبة مئوية (٢٤%) ولدى المدربين بمتوسط حسابي (٠,٢٣) وبنسبة مئوية (٢٣%).

ويعزو الباحثان تدني الحصيلة المعرفية في بعد الإصابات الرياضية إلى عدم اكتراث المدربين واللاعبين بالاطلاع على ما هو خاص بطرق إسعاف وعلاج الإصابات الرياضية بشكل عام ورياضة العاب القوى بشكل خاص إضافة إلى عدم مبادرة المدربين واللاعبين بالبحث عن تثقيف أنفسهم بأساليب الإسعافات وطرق علاج الإصابات من خلال الالتحاق بدورات تنظمها جهات الاختصاص.

**جدول (٧):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لدى مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن على فقرات بعد الميكانيكا الحيوية.

| م | الفقرة | الصفة | العدد | الوسط | الانحراف | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١. | الميكانيكا الحيوية علماً مركباً يقوم على | لاعب | ٩٠ | 0.73 | 0.45 | %٧٣ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.81 | 0.40 | %٨١ |
| ٢. | أهم التقنيات المناسبة للتحليل الحركي | لاعب | ٩٠ | 0.36 | 0.48 | %٣٦ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.32 | 0.48 | %٣٢ |
| ٣. | اشتراك المدرب في دورات التحليل الحركي يسهم في | لاعب | ٩٠ | 0.58 | 0.49 | %٥٨ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.65 | 0.49 | %٦٥ |
| ٤. | من أجهزة التحليل الحركي جهاز جاكسون ويستخدم لـ | لاعب | ٩٠ | 0.26 | 0.44 | %٢٦ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.23 | 0.43 | %٢٣ |
| ٥. | يستخدم جهاز السايبكس لقياس | لاعب | ٩٠ | 0.49 | 0.50 | %٤٩ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.32 | 0.48 | %٣٢ |
| ٦. | من خلال التحليل الحركي للمهارات الرياضية نستطيع معرفة | لاعب | ٩٠ | 0.35 | 0.48 | %٣٥ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.68 | 0.48 | %٦٨ |
| ٧. | من العوامل المؤثرة في مسابقات الوثب | لاعب | ٩٠ | 0.59 | 0.49 | %٥٩ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.74 | 0.44 | %٧٤ |
| ٨. | من العوامل المؤثرة في مسابقات الرمي | لاعب | ٩٠ | 0.52 | 0.50 | %٥٢ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.48 | 0.51 | %٤٨ |
| ٩. | من العوامل المؤثرة في مسابقات الجري | لاعب | ٩٠ | 0.11 | 0.32 | %١١ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.19 | 0.40 | %١٩ |
| **الكلي** | | **لاعب** | **٩٠** | **4.00** | **1.63** | **%٤٤** |
| | | **مدرب** | **٣١** | **4.42** | **1.12** | **%٤٩** |

ويتضح من الجدول إن الفقرات المتعلقة ببعد الميكانيكا قد كانت دون المستوى المتوسط لدى اللاعبين والمدربين حيث كانت النسبة الكلية للبعد لدى اللاعبين (٤٤%) بمتوسط حسابي (٤,٠٠) وانحراف معياري (١,٦٣). في حين بلغت لدى المدربين (٤٩%) بمتوسط حسابي (٤,٤٢) وانحراف معياري (١,١٢) فجاءت الفقرة (الميكانيكا الحيوية علما مركبا يقوم على) بالمرتبة الأولى لدى اللاعبين والمدربين بمتوسط حسابي(٠,٧٣) وبنسبة مئوية (٧٣%) لدى اللاعبين وبمتوسط حسابي(٠,٨١) وبنسبة مئوية (٨١%) لدى المدربين. وجاءت الفقرة (من العوامل المؤثرة في مسابقات الجري) بالمرتبة الأخيرة لدى اللاعبين والمدربين وبمتوسط

حسابي (٠,١١) وبنسبة مئوية (١١%) لدى اللاعبين وبمتوسط حسابي (٠,١٩) وبنسبة مئوية (١٩%) لدى المدربين.

ويعزو الباحثان بان ضعف الحصيلة المعرفية في بعد الميكانيكا يعود إلى عدم اكتساب المدربين واللاعبين أي خبرات معرفية مرتبطة في بعد الميكانيكا، وكذلك عدم اهتمام المدربين واللاعبين بالبحث عن المعارف التي تزودهم بالثقافة حول هذا البعد والذي يعد الأساس لإعداد البرامج من قبل المدرسين وفق أسس علمية مرتبطة بآلية الحركة وتطبيقها من قبل اللاعبين مدركين آلية الحركة وبالتالي يعني التطور والإنجاز، أو عدم كفاءة من علمهم في مساقات الميكانيكا.

**جدول (٨):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية في الحصيلة المعرفية لدى مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن على فقرات البعد القانوني.

| م. | الفقرة | الصفة | العدد | الوسط | الانحراف | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١. | أقل طول مسموح به لطريق الاقتراب في فعالية القفز بالعصا | لاعب | ٩٠ | 0.67 | 0.47 | %٦٧ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.74 | 0.45 | %٧٤ |
| ٢. | أقل طول مسموح به لطريق الاقتراب في فعالية الوثب الطويل | لاعب | ٩٠ | 0.57 | 0.49 | %٥٧ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.58 | 0.50 | %٥٨ |
| ٣. | تكون فعاليات اليوم الأول في مسابقة العشاري من | لاعب | ٩٠ | 0.62 | 0.49 | %٦٢ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.61 | 0.49 | %٦١ |
| ٤. | يتكون السباعي من سبع مسابقات تقام على يومين هي | لاعب | ٩٠ | 0.30 | 0.11 | %٣٠ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.19 | 0.40 | %١٩ |
| ٥. | في مسابقة رمي الرمح إذا كان عدد المتنافسين أكثر من ثمانية لاعبين فيمنح كل متنافس | لاعب | ٩٠ | 0.69 | 0.46 | %٦٩ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.58 | 0.50 | %٥٨ |
| ٦. | طول المطرقة مقاساً من داخل منتصف المقبض يبلغ بحده الأدنى | لاعب | ٩٠ | 0.57 | 0.13 | %٥٧ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.55 | 0.51 | %٥٥ |
| ٧. | في مسابقة القرص وبعد وصول المتنافسون الثمانية إلى الأدوار النهائية يمنح كل متسابق | لاعب | ٩٠ | 0.59 | 0.49 | %٥٩ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.81 | 0.40 | %٨١ |
| ٨. | في سباق الموانع تكون المسافة من خط البدء إلى بداية أول دورة | لاعب | ٩٠ | 0.58 | 0.49 | %٥٨ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.68 | 0.48 | %٦٨ |
| ٩. | في سباق الموانع تكون المسافة بين أول مانع والمانع الثاني | لاعب | ٩٠ | 0.52 | 0.50 | %٥٢ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.68 | 0.48 | %٦٨ |

*... تابع جدول رقم (٨)*

| م | الفقرة | الصفة | العدد | الوسط | الانحراف | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٠. | عدد الموانع المختلفة في سباقات الموانع هو | لاعب | ٩٠ | 0.58 | 0.49 | %٥٨ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.74 | 0.45 | %٧٤ |
| ١١. | في مسابقتي الوثب الطويل والثلاثي تقاس سرعة الريح لفترة | لاعب | ٩٠ | 0.29 | 0.46 | %٢٩ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.58 | 0.50 | %٥٨ |
| ١٢. | ارتفاع الحاجز في فعالية ١١٠م حواجز هو | لاعب | ٩٠ | 0.57 | 0.49 | %٥٧ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.45 | 0.51 | %٤٥ |
| ١٣. | المسافة من خط البداية وأول حاجز في فعالية ٤٠٠م | لاعب | ٩٠ | 0.45 | 0.50 | %٤٥ |
| | | مدرب | ٣١ | 0.65 | 0.49 | %٦٥ |
| **الكـــــــلي** | | **لاعب** | **٩٠** | **7.30** | **4.00** | **%٥٦** |
| | | **مدرب** | **٣١** | **7.84** | **2.63** | **%٦٠** |

ويتضح من الجدول إن الفقرات المتعلقة بالبعد القانوني قد كانت فوق المستوى المتوسط لدى كل من اللاعبين والمدربين. حيث كانت النسبة الكلية للبعد لدى اللاعبين (٥٦%) بمتوسط حسابي (٧,٣٠) وبانحراف معياري (٤,٠٠). في حين بلغت النسبة الكلية لدى المدربين (٦٠%) بمتوسط حسابي (٧,٨٤) وبانحراف معياري (٢,٦٣)، فجاءت الفقرة (في مسابقة رمي الرمح إذا كان عدد المتنافسين أكثر من ثمانية لاعبين فيمنح كل متنافس) بالمرتبة الأولى لدى اللاعبين بمتوسط حسابي (٠,٦٩) ونسبة مئوية (٦٩%) في حين جاءت الفقرة (في مسابقتي الوثب الطويل والثلاثي تقاس سرعة الريح لفترة) بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٠,٢٩) وبنسبة مئوية (٢٩%)، في حين جاءت الفقرة (في مسابقة القرص وبعد وصول المتنافسون الثمانية إلى الأدوار النهائية يمنح كل متسابق) بالمرتبة الأولى لدى المدربين بمتوسط حسابي (٠,٨١) وبنسبة مئوية (٨١%) في حين جاءت الفقرة (يتكون السباعي من سبع مسابقات تقام على يومين هي) بالمرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (٠,١٩) ونسبة مئوية (١٩%).

ويعزو الباحثان إن حصول هذا البعد على أعلى المتوسطات ما هو إلا أن هناك ضرورة قصوى لمعرفة المدرب واللاعب الجانب القانوني لان فعاليات العاب القوى مرتبطة بكل أجزاءها بالقانون وعلى الرغم من إن هذا البعد حصل على أعلى المتوسطات ألا إن النسبة ليست عالية، وهذا يتطلب من المدربين واللاعبين زيادة الاطلاع على القواعد القانونية لألعاب القوى وعلى المستجدات الحديثة التي تطرأ عليها بين الحين والآخر.

**جدول (٩):** المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية في الحصيلة المعرفية لدى مدربي ولاعبي العاب الأردن على جميع أبعاد الدراسة.

| رقم المجال | البعـد | الصفة | العدد | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية | عدد العبارات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١. | التاريخي | لاعب | ٩٠ | ٤,٠٩ | ٢,٥٥ | ٥١% | ٨ |
| | | مدرب | ٣١ | ٤,٣٢ | ٢,١٤ | ٥٤% | ٨ |
| ٢. | البدني | لاعب | ٩٠ | ٣,٥٢ | ١,٨٣ | ٥٠% | ٧ |
| | | مدرب | ٣١ | ٣,٢٦ | ١,٥٣ | ٤٧% | ٧ |
| ٣. | التغذية | لاعب | ٩٠ | ٤,٩٤ | ٢,٤٥ | ٤٩% | ١٠ |
| | | مدرب | ٣١ | ٤,٧١ | ١,١٣ | ٤٧% | ١٠ |
| ٤. | الإصابات الرياضية | لاعب | ٩٠ | ٣,٨١ | ١,٤٨ | ٤٨% | ٨ |
| | | مدرب | ٣١ | ٣,٩٠ | ١,٣٠ | ٤٩% | ٨ |
| ٥. | الميكانيكا الحيوية | لاعب | ٩٠ | ٤,٠٠ | ١,٦٣ | ٤٤% | ٩ |
| | | مدرب | ٣١ | ٤,٤٢ | ١,١٢ | ٤٩% | ٩ |
| ٦. | القانوني | لاعب | ٩٠ | ٧,٠٣ | ٤,٠١ | ٥٤% | ١٣ |
| | | مدرب | ٣١ | ٧,٨٤ | ٢,٦٣ | ٦٠% | ١٣ |
| **الكلـــــلي** | | **لاعب** | **٩٠** | **٢٧,٤٩** | **٩,٨١** | **٥٠%** | **٥٥** |
| | | **مدرب** | **٣١** | **٢٨,٤٥** | **٤,٤٩** | **٥٢%** | **٥٥** |

يتضح من الجدول أن الحصيلة المعرفية لدى اللاعبين والمدربين على المقياس ككل كانت ضمن المستوى المتوسط لدى اللاعبين وفوق المتوسط بقليل لدى المدربين، إذ بلغت النسبة المئوية لدى اللاعبين (٥٠%) وبمتوسط حسابي (٢٧,٤٩) في حين بلغت لدى المدربين (٥٢%) وبمتوسط حسابي (٢٨,٤٥).

إذ حقق البعد القانوني والبعد التاريخي أعلى نسبة مئوية لدى كل من اللاعبين والمدربين، إذ جاء البعد القانوني بالمرتبة الأولى لدى اللاعبين وحقق نسبة مئوية (٥٤%) وبمتوسط حسابي (٧,٠٣) وبانحراف معياري (٤,٠١) وبالمرتبة الأولى لدى المدربين وبنسبة مئوية(٦٠%) وبمتوسط حسابي (٧,٨٤) وبانحراف معياري (٢,٦٣)، في حين جاء البعد التاريخي بالمرتبة الثانية لدى اللاعبين والمدربين إذ حقق نسبة مئوية لدى اللاعبين (٥١%) وبمتوسط حسابي (٤,٠٩) وبانحراف معياري (٢,٥٥) وبنسبة مئوية لدى المدربين بلغت (٥٤%) وبمتوسط حسابي (٤,٣٢) وبانحراف معياري (٢,١٤). في حين جاء البعد البدني بالمرتبة الثالثة لدى اللاعبين بنسبة مئوية (٥٠%) بمتوسط حسابي (٣,٥٢) وبانحراف معياري (١,٨٣)، في حين جاء البعد الخاص بالميكانيكا بالمرتبة الثالثة لدى المدربين بنسبة مئوية (٤٩%) وبمتوسط حسابي (٤,٤٢) وبانحراف معياري (١,١٢)، وجاء بالمرتبة الرابعة البعد الخاص بالتغذية لدى

اللاعبين بنسبة مئوية (٤٩%) وبمتوسط حسابي (٤,٩٤) وبانحراف معياري (٢,٤٥)، في حين جاء البعد الخاص بالإصابات الرياضية بالمرتبة الرابعة لدى المدربين بنسبة مئوية (٤٩%) وبمتوسط حسابي (٣,٩٠) وبانحراف معياري (١,٣٠).

في حين جاء البعد الخاص بالميكانيكا الحيوية على أقل نسبة مئوية لدى اللاعبين وبلغت (٤٤%) بمتوسط حسابي (٤,٠٠) وبانحراف معياري (١,٦٣) وجاء بعدها البعد الخاص بالإصابات الرياضية بنسبة مئوية بلغت (٤٨%) بمتوسط حسابي (٣,٨١) وبانحراف معياري (١,٤٨). كما جاء البعد البدني والبعد الخاص بالتغذية بالمرتبة الأخيرة لدى المدربين وبنسبة مئوية بلغت (٤٧%) لكليهما وبمتوسط حسابي (٣,٢٦) وبانحراف معياري (١,٥٣) للبعد البدني وبمتوسط حسابي (٤,٧١) وبانحراف معياري (١,١٣) لبعد التغذية. البعد الخاص بالميكانيكا الحيوية وبنسبة مئوية بلغت (٤٩%) وبمتوسط حسابي (٤,٤٢) وبانحراف معياري (١,١٢).

ويرى الباحثان إن هذه النتائج تعد مقبولة ومنطقية وفقا لاستجابات المدربين واللاعبين وذلك قد يكون لعدم مرور المدربين واللاعبين بأية خبرات معرفية مرتبطة في العاب القوى وعدم مشاركتهم في أية ندوات ثقافية أو ورش عمل ينظمها اتحاد العاب القوى أو اللجنة الفنية، وكذلك عدم اهتمام المدربين واللاعبين بالبحث عن كل جديد مرتبط بتثقيفهم المعارف المختلفة لتطوير العاب القوى.

كما يرى الباحثان فيما يتعلق بترتيب الإبعاد حيث احتل البعد القانوني المرتبة الأولى ما هو إلا أن هناك ضرورة قصوى لمعرفة المدرب واللاعب بالجانب القانوني للعبة حيث يعد الحد الأدنى من المعرفة هو الجانب القانوني أما حصول بعد الميكانيكا بالمرتبة الأخيرة فيدل على عدم امتلاك وإدراك المدربين واللاعبين للجوانب العلمية المرتبطة بجانب ميكانيكية الحركة مما يعطي انطباع بان المدربين واللاعبين لديهم ضعف واضح في أهم الأبعاد التي تقود إلى التطور.

من خلال الاطلاع على المتوسطات الكلية للأبعاد المختلفة نجد إنها انحصرت حول المستوى المتوسط وهذا يشير إلى دلالات مختلفة يمكن أن تفسر من خلال الاطلاع على مدى امتلاك المدربين واللاعبين على المؤهلات العلمية والتي تعكس مستوى ثقافتهم التعليمية وبالتالي نظرتهم إلى أهمية المعارف المختلفة في تطوير المستويات الفنية للوصول إلى أفضل الأرقام والمسافات وكذلك يمكن تفسير هذا المستوى من المعرفة بعدم اكتراث المدربين واللاعبين البحث عن كل جديد، إضافة إلى تقصير الاتحاد في تأهيل الكوادر التدريبية مما ينعكس ذلك على اللاعبين من خلال عقد الدورات والندوات والورش التدريبية والتي سوف تعكس نتائجها على المستوى المعرفي للمدربين واللاعبين.

**ثانيا: هل توجد فروق دالة إحصائيا في الحصيلة المعرفية العلمية بين مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن ؟ وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام اختبار مان وتني والجدول (١٠) يوضح ذلك.**

**جدول (١٠):** نتائج اختبار مان وتني في الحصيلة المعرفية العلمية بين المدربين واللاعبين في العاب القوى في الأردن.

| البعـد | الصفة | العدد | وسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التاريخي | مدرب | ٣١ | 64.56 | 2001.50 | ٠,٦٦١ | ٠,٥٠٨ |
| | لاعب | ٩٠ | 59.77 | 5379.50 | | |
| البدني | مدرب | ٣١ | 57.11 | 1770.50 | 0.726 | 0.468 |
| | لاعب | ٩٠ | 62.34 | 5610.50 | | |
| التغذية | مدرب | ٣١ | 63.02 | 1953.50 | ٠,٣٧٧ | ٠,٧٠٦ |
| | لاعب | ٩٠ | 60.31 | 5427.50 | | |
| الإصابات الرياضية | مدرب | ٣١ | 64.42 | 1997.00 | ٠,٧٤٩ | ٠,٤٥٤ |
| | لاعب | ٩٠ | 59.13 | 5263.00 | | |
| الميكانيكا الحيوية | مدرب | ٣١ | 72.10 | 2235.00 | ٢,٢٢٣ | ٠,٠٢٦ |
| | لاعب | ٩٠ | 56.46 | 5025.00 | | |
| القانوني | مدرب | ٣١ | 68.08 | 2110.50 | 1.433 | 0.152 |
| | لاعب | ٩٠ | 57.83 | 5146.50 | | |
| **الكلــي** | **مدرب** | **٣١** | **68.92** | **2136.50** | **1.698** | **0.098** |
| | **لاعب** | **٩٠** | **57.32** | **5101.50** | | |

يتضح من الجدول نتائج اختبار مان وتني للمقارنة في الحصيلة بين المدربين واللاعبين على كل مجال من مجالات الدراسة وعلى المقياس ككل حيث بلغ متوسط الرتب للبعد التاريخي (64.56) ومجموع الرتب (2001.50) عند المدربين في حين بلغ متوسط الرتب (59.77) ومجموع الرتب (5379.50) عند اللاعبين في حين بلغت قيمة (Z) اختبار (٠,٦٦١) وبمستوى معنوية (٠,٥٠٨) والذي يشير إلى عدم وجود فروق معنوية بين المدربين واللاعبين في البعد التاريخي.

أما فيما يتعلق بالبعد البدني فقد بلغ متوسط الرتب (57.11) ومجموع الرتب (1770.50) عند المدربين في حين بلغ متوسط الرتب (62.34) ومجموع الرتب (5610.50) عند اللاعبين في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (0.726) وبمستوى معنوية (0.468) والذي يشير إلى عدم وجود فروق بين المدربين واللاعبين في البعد البدني.

أما فيما يتعلق بالبعد الخاص بالتغذية فقد بلغ متوسط الرتب (63.02) ومجموع الرتب (1953.50) عند المدربين في حين بلغ متوسط الرتب (60.31) ومجموع الرتب (5427.50) عند اللاعبين في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (٠,٣٧٧) وبمستوى معنوية (٠,٧٠٦) والذي يشير إلى عدم وجود فروق بين اللاعبين والمدربين في بعد التغذية.

أما فيما يتعلق ببعد الإصابات الرياضية فقد بلغ متوسط الرتب (64.42) ومجموع الرتب (1997.00) عند المدربين في حين بلغ متوسط الرتب (59.13) ومجموع الرتب (5263.00) عند اللاعبين في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (٠,٧٤٩) وبمستوى معنوية (٠,٤٥٤) والذي يشير إلى عدم وجود فروق بين اللاعبين والمدربين في بعد التغذية.

أما فيما يتعلق ببعد الميكانيكا الحيوية فقد بلغ متوسط الرتب (72.10) ومجموع الرتب (2235.00) عند المدربين في حين بلغ متوسط الرتب (56.46) ومجموع الرتب (5025.00) عند اللاعبين في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (٢,٢٢٣) وبمستوى معنوية (٠,٠٢٦) والذي يشير إلى وجود فروق معنوية بين اللاعبين والمدربين فيما يتعلق بالبعد الخاص بالميكانيكا الحيوية ولصالح اللاعبين.

أما فيما يتعلق ببعد القانون فقد بلغ متوسط الرتب (68.08) ومجموع الرتب (2110.50) عند المدربين في حين بلغ متوسط الرتب (57.83) ومجموع الرتب (5146.50) عند اللاعبين في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (1.433) وبمستوى معنوية (0.152) والذي يشير إلى عدم وجود فروق معنوية بين اللاعبين والمدربين فيما يتعلق بالبعد الخاص بالقانون.

أما بالنسبة للمقياس بشكل عام فقد بلغ متوسط الرتب (68.92) ومجموع الرتب (2136.50) عند المدربين في حين بلغ متوسط الرتب (57.32) ومجموع الرتب (5101.50) عند اللاعبين في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (1.698) وبمستوى معنوية (٠,٠٩٨) والذي يشير إلى عدم وجود فروق معنوية بين اللاعبين والمدربين في الحصيلة المعرفية.

أظهرت نتائج الدراسة عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الحصيلة المعرفية لدى مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن على أبعاد الدراسة الستة باستثناء بعد الميكانيكا إذ تبين إن اللاعبين هم أكثر تحصيلا بهذا البعد من المدربين.

ويرى الباحثان في ضوء الاطلاع على نتائج الدراسة تبين إن هناك ضعف عام في المستوى الحصيلة المعرفية العلمية لدى كل من المدرب واللاعب وذلك بسبب عدم اهتمام المدربين وكذلك اللاعبين بمواكبة النمو المعرفي والعلمي ومصادرهما الرئيسية والتي تضاعفت في السنوات القليلة الماضية والتي لم تقترن (الثورة العلمية) بالنواحي النظرية فقط بل تعدها إلى المجالات التطبيقية.

وكذلك إن المعرفة بمجالاتها المختلفة تعد من الوسائل الهامة في صنع التقدم والتطور ونقل ما توصل أليه الإنسان من خبرات ومهارات وتكنولوجيا وقيم ثقافية وحضارية إلى الأجيال القادمة، ولذلك فان ضعف الحصيلة المعرفية العلمية لدى كل من المدربين واللاعبين مرتبطة بدرجة الإدراك العلمي لمفهوم المعرفة العلمية الشاملة.

ويرى الباحثان إن عدم وجود فروق في الحصيلة المعرفية بين المدربين واللاعبين يؤكد بوجود خلل لابد من دراسته بصورة مستفيضة للوقوف على الوضع لان هذا يهدد واقع وطموح رياضة العاب القوى في الأردن.

**ثالثا: هل توجد فروق في الحصيلة المعرفية العلمية بين اللاعبين تبعا لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي؟ وللاجابة على هذا السؤال تم استخدام اختبار مان وتني والجدول (١١، ١٢) يوضح ذلك.**

**جدول (١١):** نتائج اختبار مان وتني في الحصيلة المعرفية العلمية بين لاعبين العاب القوى في الأردن وفقا لمتغير الجنس.

| البعـد | الجنس | العدد | وسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التاريخي | ذكر | ٥٥ | 36.20 | 1991.00 | 4.270 | 0.001 |
| | أنثى | ٣٥ | 60.11 | 2104.00 | | |
| البدني | ذكر | ٥٥ | 49.56 | 2726.00 | 1.874 | 0.061 |
| | أنثى | ٣٥ | 39.11 | 1369.00 | | |
| التغذية | ذكر | ٥٥ | 47.16 | 2594.00 | 0.764 | **0.445** |
| | أنثى | ٣٥ | 42.89 | 1501.00 | | |
| الإصابات الرياضية | ذكر | ٥٥ | 52.77 | 2849.50 | 3.621 | 0.001 |
| | أنثى | ٣٥ | 33.01 | 1155.50 | | |
| الميكانيكا الحيوية | ذكر | ٥٥ | 50.41 | 2722.00 | 2.538 | 0.011 |
| | أنثى | ٣٥ | 36.66 | 1283.00 | | |
| القانوني | ذكر | ٥٥ | 35.64 | 1924.50 | 4.267 | 0.001 |
| | أنثى | ٣٥ | 59.44 | 2080.50 | | |
| **الكلي** | **ذكر** | **٥٥** | **40.60** | **2192.50** | **1.921** | **0.046** |
| | **أنثى** | **٣٥** | **51.79** | **1812.50** | | |

يتضح من الجدول (١١) نتائج اختبار مان وتني للمقارنة في الحصيلة المعرفية بين الذكور والإناث على كل مجال حيث بلغ متوسط الرتب للبعد التاريخي (36.20) ومجموع الرتب (1991.00) عند الذكور في حين بلغ متوسط الرتب عند الإناث (60.11) ومجموع الرتب (2104.00) في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (4.270) وبمستوى معنوية (٠,٠٠١) والذي يشير إلى وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الذكور والإناث في الحصيلة المعرفية فيما يتعلق بالبعد التاريخي ولصالح الذكور.

أما فيما يتعلق بالبعد البدني فقد بلغ متوسط الرتب عند الذكور (49.56) ومجموع الرتب (2726.00) في حين بلغ متوسط الرتب عند الإناث (39.11) ومجموع الرتب (1369.00) في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (1.874) وبمستوى معنوية (0.061) والذي يشير إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث فيما يتعلق بالحصيلة المعرفية في البعد البدني.

أما فيما يتعلق ببعد التغذية فقد بلغ متوسط الرتب عند الذكور (47.16) ومجموع الرتب (2594.00) في حين بلغ متوسط الرتب عند الإناث (42.89) ومجموع الرتب (1501.00) في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (0.764) وبمستوى معنوية (0.445) والذي يشير إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث فيما يتعلق بالحصيلة المعرفية في بعد التغذية.

أما فيما يتعلق ببعد الإصابات الرياضية فقد بلغ متوسط الرتب (52.77) ومجموع الرتب (2849.50) عند الذكور في حين بلغ متوسط الرتب (33.01) ومجموع الرتب (1155.50) عند الإناث في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (3.621) وبمستوى معنوية (٠,٠٠١) والذي يشير إلى وجود فروق معنوية بين الذكور والإناث في الحصيلة المعرفية الخاصة ببعد الإصابات الرياضية ولصالح الذكور.

أما فيما يتعلق ببعد الميكانيكا الحيوية فقد بلغ متوسط الرتب (50.41) ومجموع الرتب (2722.00) عند الذكور في حين بلغ متوسط الرتب عند الإناث (36.66) ومجموع الرتب (1283.00) في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (2.538) وبمستوى معنوية (0.011) والذي يشير إلى وجود فروق معنوية بين الذكور والإناث في الحصيلة المعرفية فيما يخص بعد الميكانيكا الحيوية ولصالح الذكور.

أما بالنسبة للبعد القانوني فقد بلغ متوسط الرتب (35.64) ومجموع الرتب (1924.50) عند الذكور في حين بلغ متوسط الرتب عند الإناث (59.44) ومجموع الرتب (2080.50) في حين بلغت قيمة (Z) للاختبار (4.267) ومستوى معنوية (٠,٠٠١) والذي يشير إلى وجود فروق معنوية بين الذكور والإناث في الحصيلة المعرفية فيما يخص البعد القانوني ولصالح الذكور.

أما بالنسبة لاستجابة أفراد عينة الدراسة على القياس ككل فقد بلغ متوسط الرتب (40.60) ومجموع الرتب (2192.50) عند الذكور في حين بلغ متوسط الرتب (51.79) ومجموع الرتب (1812.50) عند الإناث في حين بلغت قيمة الدرجة المعيارية (Z) (1.921) وبمستوى معنوية (0.046) في استجابة أفراد عينة الدراسة للحصيلة المعرفية بين الذكور والإناث.

أظهرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة في الحصيلة المعرفية لدى مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن على أبعاد الدراسة الستة تعزى إلى متغير الجنس ولصالح الذكور باستثناء البعد البدني وبعد التغذية وكذلك المجموع الكلي والتي أشارت إلى عدم وجود فروق معنوية بين الذكور والإناث.

ويرى الباحثان أنة على الرغم من انخفاض مستوى التحصيل المعرفي بشكل عام إلا إن الحصيلة المعرفية لدى الذكور أفضل، وهذا يشير إلى إن الذكور يتابعون ولو بصورة قليلة بعض المستجدات المرتبطة بالمعارف العلمية وذلك من خلال الدورات والندوات التي تقيمها المؤسسات المختلفة وخصوصا اتحاد العاب القوى والذي يعتبر مقصرا في هذا المجال.

**هل توجد فروق دالة إحصائيا في الحصيلة المعرفية العلمية لدى لاعبي العاب القوى في الأردن تعزى للمؤهل العلمي ؟**

**جدول (١٢):** نتائج اختبار مان وتني في الحصيلة المعرفية العلمية بين لاعبين العاب القوى في الأردن وفقا لمتغير المؤهل العلمي.

| البعـد | المؤهل العلمي | العدد | وسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التاريخي | توجيهي أو أقل | ٥٥ | ٣٦,١٥ | ١٩٨٨,٥٠ | ٤,٢٩ | ٠,٠٠١ |
| | بكالوريوس | ٣٥ | ٦٠,١٩ | ٢١٠٦,٥٠ | | |
| البدني | توجيهي أو أقل | ٥٥ | ٤٠,٤٧ | ٢٢٢٦,٠٠ | ٢,٣١ | ٠,٠٢٠ |
| | بكالوريوس | ٣٥ | ٥٣,٤٠ | ١٨٦٩,٠٠ | | |
| التغذية | توجيهي أو أقل | ٥٥ | ٣٥,٢٥ | ١٩٣٩,٠٠ | ٤,٧٠ | ٠,٠٠١ |
| | بكالوريوس | ٣٥ | ٦١,٦٠ | ٢١٥٦,٠٠ | | |
| الإصابات الرياضية | توجيهي أو أقل | ٥٤ | ٤٢,٣٩ | ٢٢٨٩,٠٠ | ١,٢١ | ٠,٢٢٤ |
| | بكالوريوس | ٣٥ | ٤٩,٠٣ | ١٧١٦,٠٠ | | |
| الميكانيكا الحيوية | توجيهي أو أقل | ٥٤ | ٤١,٩٩ | ٢٢٦٧,٥٠ | ١,٤١ | ٠,١٥٨ |
| | بكالوريوس | ٣٥ | ٤٩,٦٤ | ١٧٣٧,٥٠ | | |
| القانون | توجيهي أو أقل | ٥٤ | ٣٣,٧٥ | ١٨٢٢,٥٠ | ٥,١٢ | ٠,٠٠١ |
| | بكالوريوس | ٣٥ | ٦٢,٣٦ | ٢١٨٢,٥٠ | | |
| **الكلي** | **توجيهي أو أقل** | **٥٤** | **٣٣,٦٦** | **١٨١٧,٥٠** | **٥,١٥** | **٠,٠٠١** |
| | **بكالوريوس** | **٣٥** | **٦٢,٥٠** | **٢١٨٧,٥٠** | | |

يتضح من الجدول (١٢) نتائج اختبار مان وتني للمقارنة للحصيلة المعرفية لدى اللاعبين حسب متغير المؤهل العلمي، حيث بلغ وسط الرتب على المجال التاريخي حسب المؤهل العلمي لدرجة التوجيهي وأقل (٣٦,١٥) ومجموع الرتب (١٩٨٨,٥٠)، في حين بلغ وسط الرتب لدرجة البكالوريوس (٦٠,١٩) ومجموع الرتب (٢١٠٦,٥٠) وقد بلغت قيمة (z) للاختبار (٤,٢٩) وبمستوى دلالة (٠,٠٠١) والذي يشير إلى وجود فروق عالية معنوية بالنسبة للبعد التاريخي ولصالح درجة البكالوريوس.

أما فيما يتعلق ببعد البدني فقد بلغ وسط الرتب حسب المؤهل العلمي لدرجة التوجيهي وأقل (٤٠,٤٧) ومجموع الرتب (٢٢٢٦,٠٠)، في حين بلغ وسط الرتب لدرجة البكالوريوس (٥٣,٤٠) ومجموع الرتب (١٨٦٩,٠٠) وقد بلغت قيمة (z) للاختبار (٢,٣١) وبمستوى دلالة (٠,٠٢٠). والذي يشير وجود فروق معنوية على المجال البدني ولصالح درجة البكالوريوس.

أما فيما يتعلق ببعد التغذية فقد بلغ وسط الرتب حسب المؤهل العلمي لدرجة التوجيهي وأقل (٣٥,٢٥) ومجموع الرتب (١٩٣٩,٠٠)، في حين بلغ وسط الرتب لدرجة البكالوريوس (٦١,٦٠) ومجموع الرتب (٢١٥٦,٠٠) وقد بلغت قيمة (z) للاختبار (٤,٧٠) وبمستوى دلالة (٠,٠٠١). والذي يشير إلى وجود فروق عالية المعنوية بالنسبة للبعد التغذية ولصالح درجة البكالوريوس.

أما فيما يتعلق ببعد الإصابات الرياضية فقد بلغ وسط الرتب حسب المؤهل العلمي لدرجة التوجيهي وأقل (٤٢,٣٩) ومجموع الرتب (٢٢٨٩,٠٠)، في حين بلغ وسط الرتب لدرجة البكالوريوس (٤٩,٠٣) ومجموع الرتب (١٧١٦,٠٠) وقد بلغت قيمة (z) للاختبار (١,٢١) وبمستوى دلالة (٠,٢٢٤).والذي يشير إلى عدم وجود فروق معنوية بالنسبة لبعد الإصابات الرياضية.

أما فيما يتعلق ببعد الميكانيكا الحيوية فقد بلغ وسط الرتب للدرجة توجيهي وأقل (٤١,٩٩) ومجموع الرتب (٢٢٦٧,٥٠)، في حين بلغ وسط الرتب لدرجة البكالوريوس (٤٩,٦٤) ومجموع الرتب (١٧٣٧,٥٠) وقد بلغت قيمة (z) للاختبار (١,٤١)، وبمستوى دلالة (٠,١٥٨). والذي يشير إلى عدم وجود فروق معنوية بالنسبة لبعد الميكانيكا الحيوية.

أما فيما يتعلق ببعد القانون حسب المؤهل العلمي، حيث بلغ وسط الرتب للدرجة توجيهي وأقل (٣٣,٧٥) ومجموع الرتب (١٨٢٢,٥٠)، في حين بلغ وسط الرتب لدرجة البكالوريوس (٦٢,٣٦) ومجموع الرتب (٢١٨٢,٥٠) وقد بلغت قيمة (z) للاختبار (٥,١٢)، وبمستوى دلالة (٠,٠٠١). والذي يشير إلى وجود فروق عالية المعنوية بالنسبة للبعد القانوني ولصالح البكالوريوس.

أما فيما يتعلق بالبعد الكلي حسب المؤهل العلمي، حيث بلغ وسط الرتب للدرجة توجيهي وأقل (٣٣,٦٦) ومجموع الرتب (١٨١٧,٥٠)، في حين بلغ وسط الرتب لدرجة البكالوريوس (٦٢,٥٠) ومجموع الرتب (٢١٨٧,٥٠) وقد بلغت قيمة (z) للاختبار (٥,١٥)، وبمستوى دلالة (٠,٠٠١). والذي يشير إلى وجود فروق عالية المعنوية بالنسبة للحصيلة المعرفية لدى اللاعبين على المقياس ككل بين من يحملون درجة التوجيهي وأقل ودرجة البكالوريوس ولصالح اللاعبين ممن هم من درجة البكالوريوس.

أظهرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الحصيلة المعرفية لدى لاعبي العاب القوى في الأردن على أبعاد الدراسة الستة تعزى للمؤهل العلمي باستثناء بعدين

هما: الإصابات الرياضية وبعد الميكانيكا الحيوية والتي لم تجد فروق معنوية تعزى للمؤهل العلمي.

ويرى الباحثان انه من الطبيعي إن يكون هناك فروق ذات دلالة في الحصيلة المعرفية لدى اللاعبين ولعدة أسباب أهمها المؤهل العلمي إلا انه ومن خلال الاطلاع على مستوى اللاعبين بشكل عام وبسبب إن أكثر من ٥٠% من اللاعبين المدربين لا يحملون مؤهلات علمية، ونجد أن هناك عدم توازن في الحصيلة المعرفية لدى اللاعبين وذلك يؤدي إلى صعوبة مواكبة كل جديد في المجالات المختلفة المتعلقة بالحصيلة المعرفية التي تخدم رياضة العاب القوى.

وكذلك يرى الباحثان انه كلما انخفض التحصيل المعرفي كلما انعكس على تحقيق الإنجازات الرياضية مما يستدعي إقامة المحاضرات وعقد الندوات لتثقيف هؤلاء المدربين واللاعبين ورفع مستوى العاب القوى الأردنية وصولا إلى المنافسات الخارجية.

إن موضوع الخبرة مرتبط بمدى متابعة اللاعبين للوصول إلى التراكم المعرفي سواء بأصول التدريب بالنسبة للمدرب وكذلك أصول تنفيذ البرامج التدريبية بالنسبة للاعبين.

ولان رياضة العاب القوى لها خصوصية وهي أن الممارس لها بحاجة إلى الجوانب المختلفة المادية والمعنوية حتى يكون هناك استمرار في التدريب والممارسة، حيث أن هذه الرياضة وكما سلف سابقا بحاجة إلى نوع من التكامل بين الفرد والمؤسسات المختلفة الداعمة لهذه الرياضة وفي مقدمتها اتحاد العاب القوى الناط به مساندة المدربين واللاعبين من خلال تقديم الدورات والورش من لهم الخبرة والاختصاص الذين لهم باع في هذه الرياضة، وحتى يكون هناك استمرار في متابعة هذه الرياضة وبالتالي ينعكس كخبرة للفرد سواء المدرب واللاعب.مما ينعكس ذلك على الحصيلة المعرفية بأبعادها المختلفة لدى كل من المدرب واللاعب، وان عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الحصيلة المعرفية بين المدرب واللاعب في غالبية الأبعاد، مؤشر يحمل في طياته خطورة يراها الباحثان سلبية بان المدرب والمفروض أن يختلف في قدراته المعرفية عن اللاعب، إلا أنها أظهرت عدم وجود فروق بينهما.

وهذا يستدعي من أصحاب القرار إعادة تأهيل الكوادر التدريبية بحيث يكون لديه المعرفة الكافية بكل ما هو جديد حول هذه الرياضة والتي فيها الإنجاز سهل إذا تم الإعداد له وفق منهجية علمية متكاملة لها أسسها.

**الاستنتاجـــات**

١. أن الحصيلة المعرفية لدى اللاعبين كانت ضمن المستوى المتوسط.

٢. أن الحصيلة المعرفية لدى المدربين كانت ضمن المستوى فوق المتوسط بقليل.

٣. أعلى حصيلة معرفية لدى المدربين واللاعبين كانت في البعد القانوني تلتها في البعد التاريخي واقلها في البعد الخاص بالميكانيكا الحيوية لدى اللاعبين والبعد البدني والبعد الخاص بالتغذية لدى المدربين.

٤. لا تختلف الحصيلة المعرفية بين المدربين واللاعبين.

٥. تفوق اللاعبين على المدربين في الحصيلة المعرفية الخاصة ببعد الميكانيكا الحيوية.

٦. تفوق اللاعبين الذكور عن الإناث في الحصيلة المعرفية.

٧. تفوق اللاعبين ممن يحملون شهادات البكالوريوس في الحصيلة المعرفية على من هم من فئة التوجيهي وأقل.

**التوصيـات**

١. زيادة الاهتمام بالمدربين واللاعبين وتطوير قدراتهم وزيادة دافعيتهم للتعلم والتدريب وإيفادهم في دورات متقدمة وفقا للإمكانيات المتاحة.
٢. عقد الدورات الداخلية والندوات والورش التدريبية والمحاضرات التثقيفية المرتبطة بكافة الأمور المعرفية عن رياضة العاب القوى للمدربين واللاعبين.
٣. ضرورة التواصل مع الجامعات التي تخرج متخصصين في مجال رياضة العاب القوى وإجراء التوأمة مع الاتحادات والجامعات بهذا الخصوص.
٤. الاطلاع على خطط وبرامج الاتحادات العربية والعالمية للاستفادة من خبراتهم وإنجازاتهم في هذا المجال.
٥. ضرورة أن يتابع المدربين واللاعبين المستجدات الرياضية ومتابعة لقاءات ومسابقات العاب القوى العربية والعالمية.
٦. إجراء دراسات مشابهة حول دور الاتحادات في تطوير هذه الرياضة.

**قائمة المراجع العربية والأجنبية**

- احمد، حامد. (١٩٩٤). "بناء اختبار معرفي في مسابقات العاب الرمي لمدربي العاب القوى بجمهورية مصر العربية". مجلة علوم وفنون الرياضة. ٦(٣). كلية التربية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، مصر.

- الحتاملة، محمود. (٢٠٠٢). "الحصيلة المعرفية لدى مدربي ولاعبي الكرة الطائرة في الأردن". رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية، عمان. الأردن.

- الحوري، محمد. (٢٠٠٣). "الحصيلة المعرفية العلمية لدى مدربي الكراتية في الأردن". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك، اربد. الأردن.

- رفعت، وآخرون. (١٩٩٢). الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة أسس التعليم والتدريب. كتاب مترجم تأليف جوزيه ما ينول باليستيروز.
- شمروخ، نبيل. (١٩٩٦). "المستوى المعرفي بكرة اليد لدى معلمي ومعلمات التربية الرياضية بمديرية اربد الثانية". مجلة أبحاث اليرموك. جامعة اليرموك، اربد. الأردن.
- علاوي، محمد. (١٩٩٨). موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين. ط١. مركز الكتاب للنشر. القاهرة. مصر.
- العياط، عمر. (١٩٩٩). "بناء اختبار للمعرفة الرياضية لمعلمي التربية الرياضية في المدارس الإعدادية بالجماهيرية الليبية". رسالة دكتوراة. كلية التربية الرياضية للبنين. جامعة حلوان، القاهرة. مصر.
- فوزي، عادل. (١٩٨٦). "دراسة المستوى المعرفي لمدربي السباحة في الرياضات المائية المختلفة". المؤتمر العلمي الأول. كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية. جامعة حلوان، مصر.
- ملحم، عائد.١٩٩٩. الطب الرياضي والفسيولوجي "قضايا ومشكلات معاصرة. دار الكندي. أربد، الأردن.
- Chan, Alex. Wong, Thomas. & Cheung, Gary. (2001). "Lay Knowledge of physical education teachers about the emergency management of dental trauma in Hong Kong". The prince Philip dental hospital. Hong Kong.
- Lauie, L.H. (1995). "Knowledge of Physical Education and Voluntary Coaches in Hong Kong Secondary School in Lipinski". Siuiki, Hong Kong.
- Roman, Gouzman. Kozulin, Alex. (2005). "Enhancing Cognitive Skills in Blind Learner". Jerusalem
- Vinger, Hoerner. (1982). "Sport Injuries the Unthwarked Epidemic". john wrigh PSG INC, Massachusetts. U.S.A.
- Wilson, R. E. (1984). "Physical fitness knowledge test for first Graders". Dissertation abstract international. (5). November.

## ملحق (١)

يقوم الباحثان بإجراء دراسة عن "الحصيلة المعرفية العلمية لدى مدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن" ولتحقيق ذلك تم إعداد الاستبانة التالية والتي تتكون من ستة أبعاد وخمسة وخمسون فقرة.

**لذا يرجى التكرم بالإجابة على فقرات الاستبانة علماً بأنه سيتم استخدام هذه المعلومات لأغراض البحث العلمي، وسوف تعالج بسرية تامة.**

الباحثان

**البيانات الشخصية لمدربي ولاعبي العاب القوى في الأردن:**

الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

الصفة: مدرب ☐ لاعب ☐

المؤهل العلمي : ..........................................................................

عدد سنوات الخبرة في اللعب (اللاعب): ..................................................

عدد سنوات الخبرة في التدريب (المدرب): ..................................................

درجة تصنيف اللاعب: ...........................................................

درجة تصنيف المدرب: ...........................................................

**أ. البعد التاريخي**

١- أول مهرجان رياضي أقيم في الأردن تضمن رياضة العاب القوى في عام:
أ ـ ١٩٢٣ ب- ١٩٢٤ ج- ١٩٢٦ د- ١٩٢٧

٢- شارك الأردن لأول مرة دولياً في مسابقات العاب القوى في الدورة العربية الأولى عام:
أ ـ ١٩٣٥ ب- ١٩٥٣ ج- ١٩٥١ د- ١٩٦٣

٣- فاز الأردن بأول ميدالية ذهبية على المستوى العربي في مسابقة رمي الرمح أحرزها اللاعب محمد جميل أبو الطيب عام:
أ ـ ١٩٥٣ ب- ١٩٥٧ ج- ١٩٦١ د- ١٩٧٦

٤- تأسس الاتحاد الأردني لألعاب القوى عام:
أ – ١٩٦٣ ب- ١٩٤٨ ج- ١٩٥٩ د- ١٩٦٦

٥- أول سباق في المارثون في الأردن أقيم في مطلع السبعينات وفاز به المتسابق:
أ – جهاد البلويب- نظمي السعيد ج- إبراهيم الحواجرةد- عواد سريس.

٦- نظم الاتحاد الأردني لألعاب القوى البطولة العربية الرابعة للرجال والثالثة للنساء في ستاد عمان الدولي عام:
أ- ١٩٧٨ ب- ١٩٨٨ ج- ١٩٨٥ د- ١٩٨٣

٧- تأسس الاتحاد الدولي لألعاب القوى عام:
أ- ١٩١٢ ب- ١٨٩٦ ج- ١٩٠٤ د- ١٩٠٠

٨- أول دورة أولمبية حديثة أدرجت العاب القوى من ضمن فعالياتها عام:
أ- ١٩١٢ ب- ١٨٩٦ ج- ١٩٠٤ د- ١٩٠٠

**ب. البعد البدني**

٩- يعرف الإعداد البدني بأنه:
أ - رفع مستوى الأداء البدني للفرد الرياضي لأقصى مدى تسمح به قدراته.
ب- رفع مستوى القوة والسرعة للفرد الرياضي لأقصى مدى ممكن.
ج- إكساب الفرد الرياضي اللياقة الصحية بالإضافة للقوة والسرعة.
د- (ب + ج) صحيحة.

١٠- أقسام الإعداد البدني:
أ – إعداد بدني عام وإعداد بدني خاص وإعداد بدني تخصصي.
ب- إعداد عام وإعداد خططي وإعداد تخصصي.
ج- إعداد بدني عام وإعداد بدني خاص.
د- (أ + ب) صحيحة.

١١- من أهداف تنمية القوة العضلية بشكل عام:
أ – زيادة قوة العضلات من خلال زيادة الكتلة وتحسين كفاءة الأداء.
ب- زيادة قوة الأربطة العضلية.
ج- زيادة قوة العظام.
د- جميع ما ذكر صحيح.

١٢- من الأمور التي يجب أن تراعى عند تطوير المرونة:
أ – التقدم التدريجي لمدى اتساع الحركة.
ب- مراعاة إنجاز الإحماء الكافي قبل البدء في تمرينات المرونة.
ج- عدم مراعاة العمر عند القيام بتدريبات المرونة.
د- (أ + ب) صحيحة.

١٣- أنواع الرشاقة:
أ – الرشاقة السلبية والرشاقة الإيجابية.
ب- الرشاقة المنطقية والرشاقة الخاصة.
ج- الرشاقة العامة والرشاقة الخاصة.
د- الرشاقة الثابتة والرشاقة المتحركة.

١٤- من أساليب تنمية الرشاقة:
أ – زيادة حركة اللاعب أو اللاعبة تحت ظروف تعدد وتنوع الأداء.
ب- تقصير زمن الأداء الحركي.
ج- زيادة زمن الأداء الحركي
د- (أ + ب) صحيحة.

١٥- يمكن تنمية السرعة من خلال:
أ – تمرينات التقوية العامة والتحكم العضلي.
ب- تمرينات القدرة العضلية ذات السرعة العالية.
ج- تمرينات القوة المميزة بالسرعة.
د- جميع ما ذكر صحيح.

**ج. بُعد التغذية**

١٦- يفضل بعض الخبراء أن يتكون غذاء اللاعب قبل المباراة من المواد:
أ – الدهنية ب- الكربوهيدراتية (النشويات)
ج- البروتينية د- السكرية والدهنية.

١٧- تلعب تغذية الرياضيين دوراً أساسياً في:
أ – ارتفاع أو هبوط مستوى الأداء الرياضي
ب- القدرة على التحمل وزيادة مقاومة الجسم للأمراض
ج- سرعة عملية التئام الجروح أو تمزق العضلات
د- جميع ما ذكر صحيح.

١٨- وزن اللاعب يعتبر من أفضل المظاهر لمعرفة مدى كفاية أو نقص:
أ – كمية الأكسجين ب- كمية البروتين
ج- كمية الغذاء د- الأكسجين والدهنيات

١٩- من أهم مصادر البروتينات:
أ – اللحوم الحمراء والأسماك والطيور، البرتقال، الفول.
ب- الأسماك، الفول، العدس، التفاح، اللحوم.
ج- اللحوم الحمراء، البقول، الأسماك والطيور.
د- الطيور، البقول، اللوبيا، العنب، البندورة.

٢٠- يوجد فيتامين (أ) بكميات كافية في:
أ – الجزر، الخضراوات، البيض، الكبد.
ب- الخضراوات، عصير البرتقال، الكبد، العنب.
ج- البيض، الكبد، التفاح، الرمان.
د- الكبد، الخضراوات، التين، التوت.

٢١- نقص كلوريد الصوديوم (ملح الطعام) في جسم اللاعب نتيجة التغذية الخاطئة يؤدي إلى الإصابة بـ:
أ – التقلصات العضلية ب- التمزقات العضلية
ج- الدوار (الدوخة) د- التقلصات العضلية.

٢٢- من أهم الوظائف التي تقوم بها الأملاح المعدنية المتوفرة بالطعام هي:
أ – بناء الهيكل العظمي والأسنان مثل الكالسيوم والفسفور والمغنيسيوم.
ب- تكوين الهيموجلوبين مثل الحديد والنحاس.
ج- تكوين الغدة الدرقية مثل اليود.
د- جميع ما ذكر صحيح.

٢٣- السوائل تدخل في تكوين كافة أنسجة الجسم وخلاياه حيث يكون الماء حوالي:
أ – ٧٠% من وزن الجسم. ب- ٨٥% من وزن الجسم
ج- ٦٠% من وزن الجسم د- ٤٥% من وزن الجسم.

٢٤- أنواع المواد الغذائية:
أ – الكربوهيدرات، البروتينات، الدهون، الفيتامينات، الأملاح المعدنية.
ب- بروتينات، دهون، لحوم، اسماك، أملاح معدنية.
ج- دهون، بقول، بروتين، أملاح أمينيه، اسماك.
د- جميع ما ذكر صحيح.

٢٥- تغذية الرياضي الصحيحة مسؤولية:
أ – الرياضي واللجنة الأولمبية. ب- الأسرة والاتحاد والمعني.
ج- الرياضي والمدرب د- الأسرة والرياضي.

**د. بُعد الإصابات الرياضية**

٢٦- عند تعرض أحد اللاعبين لإصابة أثناء التمرين نقوم بـ:
أ – نقل المصاب فوراً للمستشفى
ب- وضع كمادات ثلج وإيقافه عن التمرين
ج- عدم الاكتراث ومواصلة التمرين
د- وضع كمادات ساخنة ونقله إلى المستشفى.

٢٧- يمكن التخلص من تشنج عضلة الفخذ الخلفية بواسطة:
أ – مد الرجل والمساج الفعال
ب- الضغط المباشر على المنطقة المصابة مع كمادات ماء ساخن.
ج- الانتباه إلى التغذية المعطاة حتى تعوض العناصر المفقودة.
د- جميع ما ذكر صحيح.

٢٨- عند إصابة مفصل القدم، نقوم بالخطوات الفورية التالية:
أ – عدم تحريك المفصل وإعطاءه راحة بسيطة.
ب- عدم تحريك المفصل ووضع كمادات باردة ثم تثبيت العضو المصاب.
د- لا شيء مما ذكر صحيح.

٢٩- المبادئ الأساسية لمعالجة الإصابات الرياضية هي:
أ – تبريد، ضغط، رفع، راحة. ب- ضغط، تبريد، مستشفى، راحة.
ج- تبريد، ضغط، راحة، مستشفى. د- رفع، ضغط، تبريد، راحة.

٣٠- عند إصابة مفصل الذراع نقوم بالخطوات التالية:
أ – عدم تحريك المفصل وإعطاءه كمادات ماء ساخن.
ب- عدم تحريك المفصل وإعطاءه راحة بسيطة.
ج- عدم تحريك المفصل ووضع كمادات باردة ثم تثبيت العضو المصاب.
د- جميع ما ذكر صحيح.

٣١- من العوامل التي تساعد على سرعة الشفاء من الإصابات الرياضية:
أ – أسلوب معالجة الإصابات، العلاج المبكر، أسلوب وتكرار العلاج، الفروق الفردية.
ب- العلاج المبكر، استخدام المشدات، تخفيف شدة التمرين.
ج- العلاج المبكر، استخدام أجهزة وقائية، الفروق الفردية.
د- لا شيء مما ذكر صحيح.

٣٢- اشتراك المدرب في دورات حول الوقاية من الإصابات الرياضية وعلاجها يسهم في:
أ – زيادة الوعي لدى المدرب عن أسباب الإصابات.
ب- زيادة الوعي لدى المدرب عن كيفية علاج الإصابات.
ج- زيادة الوعي لدى المدرب عن التأهيل الرياضي للاعب المصاب.
د- جميع ما ذكر صحيح.

٣٣- من المظاهر العامة للتعب والإرهاق:
أ – الملل ونقص الاستجابة والحماس والسرور عند وجود فرصة للهروب من التمرين أو المسابقة.
ب- اضطراب النوم والاستيقاظ واحتمال نقص الوزن.

ج- ارتفاع النبض أثناء الراحة.
د- جميع ما ذكر صحيح.

**هـ. بُعد الميكانيكا**

٣٤- الميكانيكا الحيوية علماً مركباً يقوم على:
أ – علوم التشريح والفسيولوجيا والفيزياء والرياضيات.
ب- الفسيولوجيا والرياضيات والفيزياء البيئة.
ج- الرياضيات والبيولوجيا والفلك والتشريح.
د- جميع ما ذكر.

٣٥- أهم التقنيات المناسبة للتحليل الحركي:
أ – جهاز السايبكس وكاميرات التصوير العادية وجهاز الأشعة تحت الحمراء.
ب- التصوير السينمائي وجهاز السايبكس وجهاز الأشعة تحت الحمراء.
ج- التصوير السينمائي وجهاز السايبكس وجهاز الخلايا الضوئية.
د- التصوير السينامئي وجهاز الأشعة تحت الحمراء.

٣٦- اشتراك المدرب في دورات التحليل الحركي يسهم في:
أ – مزيد من التعلم الحركي والمعرفي وتطور مستوى المدرب البدني.
ب- مزيد من الثقة بالنفس وتطور في المستوى المهاري للمدربين.
ج- مزيد من تطور قدرات المدربين المهنية والثقة بالنفس والتعلم المعرفي.
د- جميع ما ذكر صحيح.

٣٧- من أجهزة التحليل الحركي جهاز جاكسون ويستخدم لـ:
أ – قياس السرعة لدى اللاعبين ب- قياس القوة الثابتة لدى اللاعبين
ج- قياس الرشاقة لدى اللاعبين د- قياس المرونة لدى اللاعبين.

٣٨- يستخدم جهاز السايبكس لقياس:
أ – القوة العضلية الثابتة. ب- السرعة القصوى
ج- السرعة المنخفضة د- القوة العضلية المتحركة.

٣٩- من خلال التحليل الحركي للمهارات الرياضية نستطيع معرفة:
أ – مقدار القوة والسرعة ب- مقدار قوة القلب وقوة الرئتين.
ج- مقدار مكونات العظم د- جميع ما ذكر.

٤٠- من العوامل المؤثرة في مسابقات الوثب:
أ – سرعة الاقتراب، الارتقاء، وخط مسار مركز ثقل الجسم ومرحلة الطيران والهبوط.
ب- سرعة الاقتراب والارتقاء ومرحلة الطيران.

ج- سرعة الاقتراب والارتقاء والهبوط.
د- سرعة الاقتراب والطيران والهبوط.

٤١- من العوامل المؤثرة في مسابقات الرمي:
أ – اكتساب السرعة، استخدام القوة والهبوط.
ب- اكتساب السرعة، استخدام القوة وزاوية الانطلاق أو التخلص.
ج- اكتساب السرعة، استخدام قوة القبضة، طول القامة.
د- اكتساب السرعة، طول القامة، استخدام القوة، زاوية الانطلاق أو التخلص.

٤٢- من العوامل المؤثرة في مسابقات الجري:
أ – تردد الخطوة، القدرة، طول الخطوة، التحمل، فن الأداء والتكنيك والتوافق.
ب- تردد الخطوة، طول الخطوة، التوافق التحمل، طول القامة.
ج- تردد الخطوة وطول الخطوة وطول القامة، فن الأداء والتكنيك.
د- تردد الخطوة وطول القامة وفن الأداء والتكنيك.

**و. البُعد القانوني**

٤٣- اقل طول مسموح به لطريق الاقتراب في فعالية القفز بالعصا:
أ – ٤٠ م ب- ٣٥م ج- ٤٥م د- ٥٠م.

٤٤- اقل طول مسموح به لطريق الاقتراب من فعالية الوثب الطويل:
أ -٤٠م ب- ٣٠م ج- ٣٥م د- ٤٥م

٤٥- تكون فعاليات اليوم الأول في مسابقة العشاري من:
أ – ١٠٠م عدو، وثب طويل، القفز بالعصا، رمي الرمح ٤٠٠ متر عدو.
ب- ١٠٠م عدو ١١٠م حواجز، رمي القرص، رمي الرمح، وثب عالي.
ج- ١١٠م حواجز، رمي القرص، دفع الكرة الحديدية ١٥٠٠م، وثب عالي.
د- ١٠٠م عدو، وثب طويل، دفع الكرة الحديدية، وثب عالي، ٤٠٠م عدو.

٤٦- يتكون السباعي من سبع مسابقات تقام على يومين هي:
أ – ١٠٠م، ٢٠٠م وثب عالي، دفع كرة الحديدية، رمي الرمح، وثب طويل، ٨٠٠م.
ب- ١٠٠م، ٢٠٠م، ٤٠٠، ١٥٠٠م، دفع الكرة الحديدية رمي الرمح، وثب طويل.
ج- ١٠٠م، ٤٠٠م، ١٥٠٠م، دفع الكرة الحديدية، رمي القرص وثب طويل، ١٠٠م حواجز.
د- كل ما ذكر خطأ.

٤٧- في مسابقة رمي الرمح إذا كان عدد المتنافسين أكثر من ثمانية لاعبين فيمنح كل متنافس:
أ – ٣ محاولات ب- ٦ محاولات ج- ٨ محاولات د- جميع ما ذكر خطأ

٤٨- طول المطرقة مقاساً من داخل منتصف المقبض يبلغ بحده الأدنى:
أ – ١١٧,٥سم ب- ١٢١,٥سم ج- ١١٥,٥ سم د- ١١٩,٥سم

٤٩- في مسابقة القرص وبعد وصول المتنافسون الثمانية إلى الأدوار النهائية يمنح كل متسابق:
أ – ٦ محاولات ب- ٨ محاولات ج- ٣ محاولات د- ٤ محاولات

٥٠- في سباق الموانع تكون المسافة من خط البدء إلى بداية أول دورة:
أ – ٢٧٠م ب- ٣٧٠م ج- ٤١٠م د- ٤٠٠م

٥١- في سباق الموانع تكون المسافة بين أول مانع إلى المانع الثاني:
أ – ٧٨م ب- ج- ٨٢م د- ٦٨م

٥٢- عدد الموانع المختلفة في سباقات الموانع هو:
أ – ٣ موانع ب- ١٠ موانع ج- ٥ موانع د- ٦ موانع

٥٣- في مسابقتي الوثب الطويل والثلاثي تقاس سرعة الريح لفترة:
أ – ٥ ثوان ب- ٧ ثوان ج- ١٠ ثوان د- ٤ ثوان

٥٤- ارتفاع الحاجز في فعالية ١١٠م حواجز هو:
أ – ١,٠٧سم ب- ١,٠٦سم ج- ١,٠٩ د- ١,٠٤سم

٥٥- المسافة من خط البداية وأول حاجز في فعالية ٤٠٠م:
أ – ٤٥م ب- ٤٠م ج- ٣٥م د- ٤٧م